

RINNOVO DEL DECRETO AIA N.4858 DEL 15/05/2007

Allegato tecnico

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SIFAVITOR S.R.L.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Livelli n.1,Fraz. Mairano-Casaletto Lodigiano (LO)
Indirizzo Sede Legale	Via Salvini n.10 – 20122 Milano
Tipo di impianto	Rinnovo impianto esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 s.mi.
Codice e attività IPPC	<i>4.5 Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base</i>
Presentazione domanda	14/11/2011 (prot.Prov.n.32301)

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A.0. Inquadramento modifiche	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	4
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	7
B.1 Produzioni	7
B.2 Materie prime	8
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	20
B.3.1 <i>Consumi idrici</i>	20
B 3.2 <i>Produzione di energia</i>	21
B 3.3 <i>Consumi energetici</i>	21
B.4 Cicli produttivi.....	22
C. QUADRO AMBIENTALE	24
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	24
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	30
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	32
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	33
C.5 Produzione Rifiuti	34
C.6 Bonifiche	36
C.7 Rischi di incidente rilevante	36
D. QUADRO INTEGRATO	37
D.1 Applicazione delle MTD	37
D.2 Criticità riscontrate	43
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate.....	
E. QUADRO PRESCRITTIVO	43
E.1 Aria	43
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	43
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	44
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	45
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i>	46
E.1.5 <i>Ulteriori prescrizioni specifiche</i>	
E.2 Acqua	47
E.2.1 <i>Valori limite di emissione</i>	47
E.2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	47
E.2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	48
E.2.4 <i>Prescrizioni generali</i>	48
E.3 Rumore	50
E.3.1 <i>Valori limite</i>	50
E.3.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	50
E.3.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	51
E.3.4 <i>Prescrizioni generali</i>	51
E.4 Suolo e acque sotterranee	51

E.5 Rifiuti.....	51
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	51
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	51
E.5.3 Prescrizioni generali.....	52
E.6 Ulteriori prescrizioni	53
E.7 Monitoraggio e Controllo	54
E.8 Prevenzione incidenti	54
E.9 Gestione delle emergenze.....	54
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	54
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	49
F. PIANO DI MONITORAGGIO	54
F.1 Finalità del monitoraggio.....	54
F.2 Chi effettua il self-monitoring.....	55
F.3 Parametri da monitorare	55
F.3.1 Risorsa idrica.....	55
F.3.3 Risorsa energetica	55
F.3.4 Aria.....	56
F.3.5 Acqua	58
F.3.6 Rumore.....	61
F.3.8 Rifiuti.....	62
F.4 Gestione dell'impianto	62
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	62
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	63

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0 Inquadramento modifiche

La società Sifavitor S.r.l. ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali:

- In data 14/02/2009 (prot.Prov.n.3237) consistente in:
 - Costruzione di un nuovo locale magazzino e ampliamento reparto esistente di Sintesi
- In data 16/02/2011 (prot.Prov.n.) consistenti in:
 - Eliminazione degli autobloccanti dall'area precedentemente destinata a parcheggio e la realizzazione di una platea in cemento dotata di caditoie di raccolta acque allacciate alla rete dei piazzali;
 - miglioramento dell'area rifiuti, con realizzazione di un'area coperta con telone copri/scopri e confinata perimetralmente con griglie di raccolta di eventuali sversamenti, dotata di pozzetto cieco di raccolta;
- In data 11/04/2011 (prot.Prov.n.11200) consistente in:
 - sostituzione del generatore di vapore
- In data 23/09/2011 (prot.Prov.n.26769) relativa a:
 - comunicazione di attivazione scarico acque di prima pioggia in fognatura
- In data 26/10/2012 (prot.Prov.n.32193) relativa a:
 - attivazione di nuove produzioni: Amisulpride; Nicorandil; Urapidil
- In data 28/01/2014 (prot.Prov.n.2440) relativa a :
 - Attivazione nuove produzioni: Bosentan, Dapoxetina, Manidipina
- In data 07/04/2014
 - Sostituzione caldaia ex Bono (Emissione E2)

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La Sifavitor .S.r.l. è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di intermedi e di principi attivi per uso farmaceutico.

Lo stabilimento produttivo, ubicato nel comune di Casaleto Lodigiano (LO), è individuato dalle seguenti coordinate Gauss Boaga:

E 1527840
N 5018280

Lo stabilimento è costituito da :

- MAGAZZINI E ZONE DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME PRODOTTI FINITI
- EDIFICIO DI SINTESI ED ESSICCAMENTO
- LABORATORI DI RICERCA E CONTROLLO QUALITA'
- EDIFICIO FINISSAGGIO
- IMPIANTI
- SERVIZI DI STABILIMENTO
- AREA RIFIUTI

I cicli produttivi sono meglio descritti al successivo paragrafo B.4.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Codice NOSE P	Codice ATECO
1	4.5	Impianti che utilizzano un procedimento chimico o biologico per la fabbricazione di prodotti farmaceutici di base	200 t/a	107.03	21.10.00
N. ordine attività NON IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC		N° addetti totali	
2	35.30.00	Fornitura di vapore e aria condizionata		71	

(*) La capacità produttiva indicata, pari a 200ton/a è riferita ai prodotti finiti, e tiene conto dei potenziali mix produttivi e del limite tecnologico degli impianti legato alla necessità di dover operare una “manutenzione periodica programmata” necessaria per salvaguardare la vita residua degli impianti.

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale dell’insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scolante (m ²) (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
17200	2865	1885	1885	1967	2009-2010 magazzino e ampliamento reparto gas tossici	-

(*) Così come definita all’art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d’uso seguenti:

Destinazioni d’uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
sede stradale	Adiacente	Comune di Casaletto Lodigiano
Fascia di rispetto fluviale	Adiacente	Comune di Casaletto Lodigiano
Fascia di rispetto stradale	Adiacente	Comune di Casaletto Lodigiano
Zona residenziale di completamento	150	Comune di Casaletto Lodigiano
Zona residenziale di espansione	200	Comune di Casaletto Lodigiano
Zona agricola di sviluppo	20	Comune di Casaletto Lodigiano
Piano di lottizzazione PL1	400	Comune di Casaletto Lodigiano

Piano lottizzazione PL2	250	Comune di Casaletto Lodigiano
Area di standard urbanistico	100	Comune di Casaletto Lodigiano
Area di sosta e parcheggio	200	Comune di Casaletto Lodigiano
Fascia di rispetto elettrodotto	200	Comune di Casaletto Lodigiano
Area di servizio distribuzione carburanti	400	Comune di Casaletto Lodigiano
Zona agricola	Adiacente	Comune di Cerro al Lambro
Zona agricola	50	San Zenone al Lambro

Tabella A3.1 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Le aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R=500m) sono riassunte nella seguente tabella:

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
Limite fascia A (fascia di deflusso della piena)	Adiacente	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)
Limite fascia B (fascia di esondazione)	Adiacente	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)
Zone di tutela idrogeologica di consolidamento del suolo di tipo b;	Compresa	Piano territoriale di coordinamento (PTC)
R3 Fascia di rispetto fluviale	Adiacente	Piano territoriale di coordinamento (PTC)

Tabella A3.2 – aree soggette a vincoli ambientali nel raggio di 500 m

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	D.G.R. n. 3585	29.09.1997	-	1-2	E1-E1bis-E2-E3-E4-E5	SI
			D.G.R. n. 3156	18.06.1998	-	1-2	E1 Rettifica D.G.R. 3585/97	SI

			D.G.R. n. 543	01.02.1999	-	1-2	E1- E1bis E2 E3 E5 Aut. Mod. sost. Impianto per produzione molecole ad uso farm..	SI
ACQUA concessione prelievo pozzi	T.U. 11.12.1933 N. 1775 L.R.34/98 D.G.R.47582 del 29/12/99	Provincia di Lodi	Deter. Dirig.533/08 per uso potabile, industriale, igienico- sanitario e antincendio		17/10/2018	1-2		NO
ACQUA scarichi	D.Lgs. 152/99	Provincia di Lodi	Det. Dirig. N.697	09/11/2005	08/11/2009	1-2	-	SI
	D.Lgs. 152/06	Provincia di Lodi	Det. Dirig. N.649	22/09/2006	-	1-2	Presa d'atto progetto fognatura per lo scarico nel Fiume Lambro	SI
AIA	D.Lgs. 152/06	Regione Lombardia	Decreto n.4858	15/05/2007	14/05/2012	1-2		-

Tabella A4 – Stato autorizzativi

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' ALL'ART. 275 DEL D.LGS. 152/06

La Ditta Sifavitor S.r.l. di Casaletto Lodigiano è soggetta all' art. 275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di produzione farmaceutica in bulk, individuata dal punto 7, parte II^a Allegato III parte V^a del medesimo decreto.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Nell'insediamento produttivo Sifavitor S.r.l si producono, mediante sintesi chimiche, intermedi e principi attivi per uso farmaceutico. I processi sono discontinui.

La Sifavitor S.r.l. dichiara che le categorie di prodotti autorizzate attualmente sono le classi: A – “prodotti che possono essere fabbricati utilizzando impianti “multipurpose“ adottando le necessarie ed adeguate procedure di sanitizzazione delle linee usate”.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto (*)		Capacità effettiva di esercizio (2013) (**)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1	Principi attivi per uso farmaceutico (API)	200	0,9	107	0,48

(*) il quantitativo indicato è riferito ai soli prodotti finiti.

(**) la ditta dichiara che il quantitativo indicato è riferito all'anno 2013 per 220 giorni lavorativi ed è riferito ai soli prodotti finiti. La quantità non considera gli intermedi fabbricati (circa 247 ton) per ottenere il prodotto finito.

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2013 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)		
solventi	F Xi 11-19-36/37	Liquido	18,807	Fusti metallici	Deposito infiamm.	5,75		
	T 2/21-61					6.4		
	F, Xn 11-20/21/22-36					7.44		
	Xi 10-37/38-41-67					Fusti metallici	Deposito infiamm.	2.56
	F11					cisterna	interrata	10.3
	T-F 11-23/24/2539/23/24/25					cisterna	interrata	20.1
	Xn 10-22-37/38-41-67					Fusti metallici	Deposito infiamm.	2.56
	F-Xi11-36-67					cisterna	interrata	10.3
	T 10-2/21/22-60-61					Fusti metallici	Magazzino aperto	0.2
	Xn 40					cisterna	Fuori terra	11
	Xn 20/21-10-38					Fusti metallici	Deposito infiamm.	0.180
	F Xi 11-36-66-67					Cisterna	interrata	15
alogenanti	C14-29-35-20/22	Liquido	0,057	Fusti metallici	Deposito acidi Deposito acidi	1.2		
	T+ 14-22-26-35-48/23			Fusti plastica		0.04		
	T+ N C 26-35-50			Bombole		0.037		
alogenanti	N-C 22-34-43-50	Solido	0,003	Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.25		
	T 25-36/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0		
Catalizzatori	F- N- C 14/15-1735-51/53-65-67	Liquido	0,549	Bombole	Deposito bombole	0.162		
	F- Xn 20/21/22-11			Fusti metallici	Depositp infiammab.	0.4		
	N C 31-34-50			Cisternette	In bacino	7.6		
	C 34	Solido	0,074	Fusti metallici	Deposito acidi	0.2		

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)
	F- Xn-17-40-43			Fusti metallici	Sotto tettoia	0.1
	F11-15			Fusti metallici	Magazzino chiuso	0.4
	F 15-17			Sacco carta	Magazzino chiuso	0.15
	F C 14/15-34			Fusti metallici	Magazzino chiuso	0.16
	T 25-36/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.025
	Xi			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.055
	F C 11-14-22-35			Fusti metallici	Magazzino chiuso	0.85
	Xn 7-22-31			Sacco carta	Magazzino chiuso	0.3
	F C 11-14-34			Fusti metallici	Magazzino chiuso	0.8
	coadiuvanti di filtrazione			(Xi) 37	Solido	0,045
Xi 11-36/37		Sacco carta	Deposito dedicato	3.6		
Neutralizzanti	Xn 22-37/38	Solido	0,166	Sacco carta	Magazzino chiuso	3
	C 22-35			Sacco plastica		1
	Xn 22-31			Sacco carta		0.3
	Xi 36			Sacco plastica		1.5
	C 34-38-41			Sacco carta		0.025
ossidanti	E Xi 2-36-43	Liquido	0,025	Fusti plastica	Deposito perossidi	0.05
	C 34				0.8	
reattivi	Xi 10	Liquido	1,48	Fusti plastica	Deposito perossidi	0.05
	Xn 10-22			Fusti plastica	Magazzino aperto	0.4
	Xi 36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.4
	Xi 36-38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.7
	N-C 10-20/21/22-35-50			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.1
	C14-35-37			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.66
	Xn 22			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.2
	Xn 22			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.53

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)			
	T45-22-23-37/38-41-48/22			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.63			
	T+ N 21/22-26-34-37-52/53			Fusti metallici	Deposito acidi	0.5			
	Xn 10-20/21/22-36/37			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.05			
	Xn 22-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.02			
	Xi 36			Fusti plastica	Magazzino aperto	1.2			
	F+ -Xn 12-20/22-36/37			Fusti metallici	Deposito infiamm.	0.38			
	Xn 22-36			Fusti plastica	Magazzino chiuso	1			
	F-Xn 11-20-36/37-66			cisterna	interrata	5.5			
	Xn 20-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	1.2			
	F+-C 12-20/32-34			Fusti metallici	Deposito infiamm.	1.57			
	C 21/22-34			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.36			
	C 20/21/22 -10-34			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.8			
	C 22-34-43			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.36			
	T N 23/24/25-33-50/53			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.2			
	N Xi 10-36/38-51/53			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.1			
	Xi36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.1			
	F C 10-34-41			Fusti metallici	Deposito infiamm.	0.8			
	Xn 22			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.4			
	reattivi			F C 11-34-20/21/22			Fusti metallici	Deposito infiamm.	0.42
				N Xn 20/21/22-36-43-51/53			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.1
C 34		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.5					
Xn 10-36/37/38		Fusti metallici	Magazzino aperto	1.5					
Xn 21/22-36		Fusti metallici	Magazzino aperto	1.2					

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)
	Xn 22-43			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.2
	F Xn 11-20.			cisterna	Interrata	11.5
	F C 11-20/21/22-35			Fusti metallici	Deposito infiamm.	2.4
	T 10-23/24/25-34			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.6
	F C 11-15-20-34			Fusti plastica	Deposito infiamm	0.6
	N Xn 20/21/22-37/38-40-51/53			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.05
	Xn 22-36/37/-38			Fusti metallici	Magazzino aperto	3
	T 45-10-23/24/25-34-43			Fusti plastica	Magazzino aperto	0.92
	Xi 20/21/22-36/37/38			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.5
	Xi 10-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	3.06
	Xn 10-20/21/22-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.36
	F11			Fusti metallici	Deposito infiamm	0.54
	F+ Xi 12-36/37			Fusti metallici	Deposito infiamm	0.48
	T+ F 11-22-26-34			Fusti metallici	Deposito infiamm	1.6
	Xi 36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.05
	reattivi			F Xn 11-20-37/38	liquido	
F Xn 11-20/22-36/37		Fusti metallici	Deposito infiamm	0.35		
T 21-23/25-36/37-40		Fusti plastica	Magazzino aperto	0.5		
F+ Xi 36/37/38-12		Fusti metallici	Deposito infiamm	0.54		
C 34		Fusti metallici	Deposito acidi	0.46		
C 20/21/22-34-43		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.66		
Xi 36/38		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.37		
Xi 36/37/38		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.8		
Xn 22		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.04		
Xn 10-22		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.28		

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)	
	Xi 22-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.1	
	T 36/38-25			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.28	
	Xi 36/37/38			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.2	
	C 10-20/21/22-34			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.265	
	T 23/24/25-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.05	
	Xn 34-20/21-65-36/37			Fusti metallici	Magazzino aperto	2.16	
	C 22-34			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.18	
	F 10			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.1	
	Xn 22-36			Fusti metallici	Magazzino aperto	1.75	
	Xi 38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.6	
	T F C 11-23/25-14-34			Fusti metallici	Deposito infiamm	1.4	
	Xn 22			Fusti plastica	Deposito perossidi	0.25	
	T F 11-20-25-35			liquido	Fusti metallici	Deposito infiamm	2.7
	reattivi			T N 10-23-34-50	Gassoso	0,055	bombole
T 23-34		no stoccaggio	0				
T N 23/25-36/37/38-48/20-50-59		Deposto gas tossici	0.3				
F+ Xn 12-20-37/38-41		Deposito bombole	0.57				
F+ 12-67		Deposito bombole	0.192				
F+ 12		Deposito bombole	0.6				
T N 23-36/37/38-50		Deposto gas tossici	0.4				
reattivi	Xn 20/22-36/37/38	Solido	3,542	Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.3	
	Xn 22			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.25	
	Xn 20/21/22				0.05		
	T O N 8-25-50			Sacco plastica	Magazzino chiuso	0.1	
	F 15			Fusti metallici	Non compatii. con ac	0.4	
	T C 10-20-21-25-34			Fusti metallici	Non compatii. con ac	0.32	
	Xi 36			Sacco carta	Magazzino chiuso	1.4	

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)
	Xi 36/37/38			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.05
	T 25-43			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.55
	Xn 42/43			Sacco carta	Magazzino chiuso	0.05
	Xn 21/22-36/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.1
	C 34-42/43-52/53					0.4
	Xi 36/37/38					0.25
	T 23/24/25-40			Fusto metallico	Magazzino chiuso	0.5
	(Xn) non peric.			Fusto metallico	Magazzino chiuso	
	(Xn) (25-36)			Fusto cartone	Magazzino chiuso	1
	Xi 36/37/38			Fusto metallico	Magazzino chiuso	2.2
	Xn 22			Fusti metallici	Magazzino aperto	0.12
	N Xn 22-36/37/38-51/53			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.5
	Xi 36/37/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.4
	C 22-34					0.8
	N Xn 22-36/38-43-48/22-50					0.42
	C 34-52					0.2
	N Xn 22-40-41-43-50-68					0.05
	Xn 22-36/38					1.5
	T C 23/24/25-34-48/20/21/22			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.2
	T 22-24-36/37/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.5
	Xi 36/37/38					0.1
	Xn 20/22					0.2
	(Xn) non pericol.			Fusti metallici	Magazzino chiuso	0.5
	Xi 36/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	1.5
	T N 23/24/25-33-52/53					0.1
	(Xi)					0.05
	Xn 40					0.3
	Xi 36/37/38					0.45
	N Xi 36/37/38-51/53					Fusto metallico
	(Xn)			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.05
	N Xi 36/37/38-50/53			Fusto metallico	Magazzino chiuso	0.3

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)
	Xi36/37/38			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.1
	C 34			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.05
	(Xi)36/37/38			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.2
	Xi36/37/38			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.1
	C 34			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.3
	(Xi)			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.3
	(Xn) non pericol.			Fusto metallico	Magazzino chiuso	1.6
	Xi n.a.			Fusto cartone	Magazzino chiuso	0.1
	Xn 20/21/22-36/37/38			Fusto metallico	Magazzino aperto	0.2
	Xn 20/21/22-36/37/38					0.5
	Reattivi acidi			N-C- 34-51/53	Liquido	0,101
C10-35-37		Fusti plastica	Deposito acidi	3		
C35- 37		Fusti metallici	Magazzino aperto	0.24		
reattivi basici	Xi36/37/38	Liquido	0,011	Fusti metallici	Magazzino aperto	0.38
	T 25-36/37/38			Fusti metallici	Magazzino aperto	0,5
	T-F 23/24-11-34			Fusti plastica	Deposito infiamm.	0.176
salificanti	C 35	Liquido	2,16	cisterna	Fuori terra	25
	C34-37					11
	C 34			Fusti plastica	Deposito acidi	0.8
	C 35					0.8
	C35					4.4
salificanti	C 23-35	Gassoso	0,061	bombole	Deposito bombole	4.8
salificanti	Xi 36	Solido	0,084	Sacco carta	Magazzino chiuso	0.4
	Xi 36/38			Fusto cartone		0.2
	Xi 36			Fusto cartone		0.25
	Xn 36/37/38 -22			Sacco carta		0.4
	Xn 21/22			Fusto cartone		0.2

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica (t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito	Quantità massima di stoccaggio (t)
	Xn 36/37/38			Fusto cartone		0.4
	Xi 36/37/38			Sacco carta		0.1
	Xi 36/37/38			Sacco carta		0.8
	C 35			Sacco plastica		1.125
solventi per ciclizzazioni	C 35	Solido	0,023	Fusti metallici	...	1.2
solventi/salificanti	C 10-35	Liquido	0,867	Cisterna	Fuori terra	10
	C 35			Fusti plastica	Deposito acidi	3 0.42
stabilizzanti di ph	Xi 20/21	Solido	0,053	Sacco plastica	Magazzino chiuso	0.4
	(Xi) non pericoloso					0.3
	Xn 22-36					1
glicole etilenico per produzione salamoia	Nocivo	liquido	N.A.	Una parte direttamente nel serbatoio di utilizzo Una parte (circa 2 cisternette) a scorta	Al coperto con vasca di contenimento	5
Olio lubrificante	-	liquido	N.A.	Fusti	Deposito aperto con bacino di contenimento	1
olio diatermico	-	liquido	N.A.	Fusti	Deposito aperto con bacino di contenimento	1
azoto liquido	-	liquido	N.A.	Serbatoio	Serbatoio fuori terra	24

* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2004

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

codice	Sostanza	CAS	EINECS	Etichettatura	frasi R	stock. max. (kg)	stato	stoccaggio	utilizzo
001	Acetone	67-64-1	200-662-2	F Xi	11-36-66-67	12.000	liquido	cisterna	solvente
002	Acetonitrile	75-05-8	200-835-2	F Xn	11-20/21/22-36	5.000	liquido	fusti metallici	solvente
003	Acido acetico 80%	64-19-7	200-580-7	C	10-34	8.000	liquido	cisterna	neutralizzante
007	Acido cloridrico gas	7647-01-0	231-595-7	T C	23-35	600	gas	bombole	salificante
008	Acido cloridrico conc.	7647-01-0	231-595-7	C	34-37	10.000	liquido	cisterna	reattivo acido

009	Acido citrico	77-92-9	201-069-1	Xi	36	400	solido	fusti fibra	salificante
010	Acido fosforico	7664-38-2	231-633-2	C	34	1.200	liquido	fusti metallici	salificante
011	Acido maleico	110-16-7	203-742-5	Xn	36/37/38-22-43	300	solido	fusti fibra	salificante
014	Acido solforico 96%	7664-93-9	231-639-5	C	35	900	liquido	cubi plastica	reattivo acido
017	Acetil acetone	123-54-6	204-634-0	Xn	10-22	30	liquido	fusti metallici	reagente
018	orto anisidina	90-04-0	201-963-1	T	23/24/25-45-68	100	liquido	fusti metallici	reagente
020	Alcool propilico iso	67-63-0	200-661-7	F Xi	11-36-67	11.000	liquido	cisterna	solvente
021	Alcool metilico	67-56-1	200-659-6	T F	11-23/24/25-39/23/24/25	16.000	liquido	cisterna	solvente
025	Ammonio cloruro	12125-02-9	235-186-4	Xn	22-36	2.000	solido	fusti fibra	reagente inorg.
026	Ammonio idrato 28%	1336-21-6	215-647-6	C N	34-50	7.500	liquido	cisterna	neutralizzante
027	Anidride fosforica	1314-56-3	215-236-1	C	35	1.800	solido	fusti metallici	reagente
035	Acido formico	64-18-6	200-579-1	C	35	600	liquido	fusti metallici	salificante
036	Alcool butilico iso	78-83-1	201-148-0	Xi	10-37/38-41-67	6.000	liquido	fusti metallici	solvente
045	Benzofenone	119-61-9	204-337-6	Xi N	36/38-51/53	400	solido	fusti fibra	reagente
047	Bromo	7726-95-6	231-778-1	T+ C N	26-35-50	400	liquido	cont. spec.	alogenante
056	N,N-bis (cloroetil)ammina HCl	821-48-7	212-479-5	Xi	36/37/38	200	solido	fusti fibra	reagente
057	n-butil bromuro	109-65-9	203-691-9	F Xi	11-36/37/38-51/53	600	liquido	fusti metallici	reagente
058	p-cloro benzotrifluoruro	98-56-6	202-681-1	Xi	10-36/37/38	1.620	liquido	fusti metallici	reagente
060	Calcio idrato	1305-62-0	215-137-3	C	34-38-41	300	solido	sacchi	reattivo basico
061	Carbone decolorante	7440-44-0	231-153-3	F Xi	11-36/37/38	800	solido	fusti fibra	coad. filtrazione
062	Carbone Palladio 5% umido	7440-05-3	231-115-6	Xn	20/21/22-36	200	solido	fusti fibra	catalizzatore
065	Celite			Xi	36/37/38	50	solido	sacchi	coad. filtrazione
071	Dibenzossi pinone	4504-87-4	224-820-5	Xn	20/21/22-36	200	solido	fusti fibra	reagente
072	Dibenzosuberone	1210-35-1	214-912-3	Xn	20/21/22-36	2.800	solido	fusti plastica	reagente
073	Dimetilamminoetilcloruro HCl	4584-46-7	224-970-1	T	22-24-36/37/38	1.000	solido	fusti fibra	reagente
076	3-dimetilammino-1-propilcloruro HCl	5407-04-5	226-467-2	Xn	22-36/37/38	2.000	liquido	fusti metallici	reagente
077	Dimetil acetamide	127-19-5	204-826-4	T	20/21-61	8.000	liquido	fusti metallici	solvente
078	Dimetil formammide	68-12-2	200-679-5	T	20/21-36-61	9.000	liquido	cisterna	solvente
081	Dimetil-cloropropilammino-uracile	34654-81-4	252-129-9	Xn	20/21/22	100	solido	fusti fibra	reagente
084	Dietil ossalato	95-92-1	202-464-1	Xn	22-36	4.000	liquido	fusti metallici	reagente
085	Di idrossi 2,6 acetofenone	699-83-2	211-833-6	Xi	36/37/38	2.500	solido	fusti fibra	reagente
089	Epicloridrina	106-89-8	203-439-8	T	45-10-23/24/25-34-43	600	liquido	fusti metallici	alchilante
092	Etile acetato	141-78-6	205-500-4	F Xi	11-36-66-67	9.300	liquido	cisterna	solvente
096	Etil orto formiato	122-51-0	204-550-4	Xi	10-36/38	600	liquido	fusti metallici	alchilante

097	Etile cloroformiato	541-41-3	208-778-5	T+ F	11-22-26-34	1.600	liquido	fusti metallici	alchilante
099	EDTA bisodico	139-33-3	205-358-3	Xi	non pericoloso	100	solido	fusti fibra	sequestrante
100	2-amminometil-1-etilpirrolidina	26116-12-1	247-466-3	Xn	20/21/22-36/37/38	100	liquido	fusti metallici	reagente
101	Acido metamsulfobenzoico	71675-87-1	275-833-8	Xi	36/37/38	100	solido	fusti fibra	reagente
102	Ac. 2-idrossi-4-cloro-5-sulfammido-benzoico	14556-98-0	238-602-2	Xn	36/37/38	150	solido	fusti fibra	reagente
104	Ac. 1-3 aceton dicarbossilico	542-05-2	208-797-9	C	34	600	solido	fusti fibra	reagente
105	2,5 dimetossitetraidrofurano	696-59-3	211-797-1	F Xi	10-22	1.000	liquido	fusti metallici	reagente
107	Acido tartarico	147-71-7	205-695-6	Xi	36/37/38	100	solido	fusti fibra	salificante
109	Bromo ottano	111-83-1	203-912-9	Xi	36/37/38	2.000	liquido	fusti metallici	reagente
111	Fenolo	108-95-2	231-959-5	T C	23/24/25-34-48/20/21/22-68	200	solido	fusti metallici	reagente
119	Acido pamoico	130-85-8	204-998-0	Xi	36/37/38	50	solido	fusti fibra	salificante
122	Guanidina cloridrato	50-01-1	200-002-3	Xn	22-36/38	600	solido	fusti fibra	reagente
124	Etil piridina 2	100-71-0	202-881-9	F Xn	10-20/21/22-36/37/38	500	liquido	fusti metallici	reagente
128	Idrossilamina HCl	5470-11-1	226-798-2	E Xn N	2-21/22-36/38-40-43-48/22-50	300	solido	fusti fibra	reagente
130	Isopropilamina	75-31-0	200-860-9	F+ Xi	36/37/38-12	500	liquido	fusti metallici	salificante
140	Imidazolo	288-32-4	206-019-2	C	22-34-63	600	solido	fusti fibra	reagente
141	2,4 diclorobenzil cloruro	94-99-5	202-381-0	C N	22-34-50/53	2.000	liquido	fusti metallici	reagente
143	4 Cl-4' F butirrofenone	3874-54-2	223-395-3	Xn	22	3.000	liquido	fusti metallici	reagente
145	Metansolfonilcloruro	124-63-0	204-706-1	T+ C	21/22-26-35-52/53	500	liquido	fusti metallici	reagente
151	Magnesio trucioli	7439-95-4	231-104-6	F	11-15	400	trucioli	fusti metallici	reatt. Grignard
153	Metile bromuro	74-83-9	200-813-2	T N	23/25-36/37/38-48/20-50-59- 68	300	gas	bombole	reagente
156	Metilene cloruro	75-09-2	200-838-9	Xn	40	9.400	liquido	cisterna	solvente
158	Metile salicilato	119-36-8	204-317-7	Xn Xi	22-36/38	2.000	liquido	fusti metallici	reagente
160	MIBK	108-10-1	203-550-1	F Xn	11-20-36/37-66	6.400	liquido	fusti metallici	solvente
162	Metile acetoacetato	105-45-3	203-299-8	Xi	36	1.000	liquido	fusti metallici	reagente
164	Monometilamina 40%	74-89-5	200-820-0	F+ C	12-20/22-34	4.000	liquido	fusti metallici	reagente
165	Morfolina	110-91-8	203-815-1	C	10-20/21/22-34	600	liquido	fusti metallici	solvente
167	Ammio piridina 2	504-29-0	207-988-4	T	25-36/37/38	500	solido	fusti fibra	reagente
170	Acido nitrico 65%	7697-37-2	231-714-2	O C	35	1.000	liquido	fusti metallici	reatt. Nitrazione
171	Nickel Raney	7440-02-0	231-111-4	F Xn	17-40-43	100	solido	fusti metallici	catalizzatore
174	m Nitro benzaldeide	99-61-6	202-772-6	Xn N	22-36/37/38-51/53	500	solido	fusti fibra	reagente
178	Procaina HCl	51-05-8	200-077-2	T	25	2.500	solido	fusti fibra	reagente
179	Piperidina	110-89-4	203-813-0	T F	23/24-11-34	100	liquido	fusti metallici	reagente
180	1,2 dimetil pirimidina	1558-17-4	216-314-8	Xi	10-36/37/38	100	liquido	fusti metallici	reagente

182	Piridina	110-86-1	203-809-9	F Xn	20/21/22-11	100	liquido	fusti metallici	solvente
184A	N-metil 4 cloropiperidina base	5570-77-4	226-942-4	F C	10-34-41	1.000	liquido	fusti metallici	reagente
185	Potassio carbonato	584-08-7	209-529-3	Xi	36/37/38	4.000	solido	sacchi	reagente inorg.
187	Potassio idrato scaglie	1310-58-3	215-181-3	C	22-35	1.500	solido	sacchi	reagente inorg.
188	Potassio ioduro	7681-11-0	231-659-4	Xi	36/37/38-42/43	200	solido	fusti fibra	reagente inorg.
191	Idrossichinuclidina 3	1619-34-7	216-578-4	Xi	36/37/38 - 52	400	solido	fusti fibra	reagente
192	Acido acetico glaciale	64-19-7	200-580-7	Xi	10-35	6.290	liquido	cubi plastica	reattivo acido
195	o Cloro tritil cloruro	42074-68-0	255-647-3	Xi	36/37/38	2.000	solido	fusti fibra	reagente
197	Metil piridina 2	109-06-8	203-643-7	Xn	10-20/21/22-36/37	150	liquido	fusti metallici	reagente
203	Cinnamile cloruro	2687-12-9	220-246-4	T+	22-26-34-43	100	liquido	fusti metallici	reagente
206	Etile formiato	109-94-4	203-721-0	F Xn	11-20/22-36/37	500	liquido	fusti metallici	alchilante
210	Sodio idrato perle / scaglie	1310-73-2	215-185-5	C	35	2.000	solido	sacchi	reagente inorg.
211	Sodio boroidruro	16940-66-2	241-004-4	F T	15-23/24/25-34	600	solido	fusti metallici	reagente inorg.
212	Sodio acetato	127-09-3	204-823-8	Xi	36-37-38	100	solido	sacchi	reagente inorg.
213	Sodio idruro 60%	7646-69-7	231-587-3	F	15	500	pasta	fusti metallici	alchilante
214	Sodio metabisolfito	7681-57-4	231-673-0	Xn	22-31-41	400	solido	sacchi	reagente inorg.
215	Sodio idrato 30%	1310-73-2	215-185-5	C	35	23.000	liquido	cisterna	reagente inorg.
217	Sodio metilato soluzione	124-41-4	204-699-5	F C	11-23/25-14-34	4.000	liquido	fusti metallici	alchilante
218	Sodio metilato polvere	124-41-4	204-699-5	F C	11-14-34	1.000	solido	fusti metallici	alchilante
220	Sodio idrosolfito	7775-14-6	231-890-0	Xn	7-22-31	100	solido	sacchi	reagente inorg.
222	Sodio ipoclorito	7681-52-9	231-668-3	C N	31-34-50	5.000	liquido	cubi plastica	reagente inorg.
227	Sodio bicarbonato	144-55-8	205-633-8	Xi	36	1.000	solido	sacchi	reagente inorg.
228	Sodio carbonato	497-19-8	207-838-8	Xi	36	3.000	solido	sacchi	reagente inorg.
231	Tetraidrofurano	109-99-9	203-726-8	F Xi	11-19-36/37	6.000	liquido	fusti metallici	solvente
234	Tionile cloruro	7719-09-7	231-748-8	C	14-20/22-29-35	2.000	liquido	fusti metallici	alogenante
235	Toluolo	108-88-3	203-625-9	F Xn	11-38-48/20-63-65-67	9.003	liquido	cisterna	solvente
237	Metile p-idrossifenil acetato	14199-15-6	238-050-2	Xi	36/37/38	800	solido	fusti metallici	reagente
238	Trienone (Dibenzosuberone)	2222-33-5	218-737-3	Xi	36/37/38	600	solido	fusti fibra	reagente
239	Trietilammina	121-44-8	204-469-4	F C	11-20/21/22-35	2.000	liquido	fusti metallici	reagente
240	Tropina base	120-29-6	204-384-2	Xn	20/22	100	liquido	fusti plastica	reagente
250	Monometiletanolammina	109-83-1	203-710-0	C	21/22-34	200	liquido	fusti metallici	reagente
251	Etil vinil etere	109-92-2	203-718-4	F	11-66-67	500	liquido	fusti metallici	alchilante
254	Aldeide Veratrica	120-14-9	204-373-2	Xi	36/37/38	100	solido	fusti metallici	reagente
255	Allumina CBL	1344-28-1	215-691-6	Xi	37	200	solido	fusti fibra	coad. filtrazione

256	Acido fumarico	110-17-8	203-743-0	Xi	36	100	solido	fusti fibra	salificante
257	3,4 dicloro tia diazolo	5728-20-1	227-232-7	T	25-36/37/38	100	liquido	fusti metallici	reagente
258	Tiofenaldeide 2	98-03-3	202-629-8	Xn	22-43	100	liquido	fusti metallici	reagente
262	Monoetanol ammina	141-43-5	205-483-3	Xn C	20/21/22-34	1.600	liquido	fusti metallici	salificante
264	Metile formiato	107-31-3	203-481-7	F+ Xn	12-20/22-36/37	400	liquido	fusti metallici	alchilante
265	Rhodio / C 5%	7440-16-6	231-125-0	Xn	20/21/22-36	10	solido	fusti metallici	catalizzatore
279	Vinil piridina	100-69-6	202-879-8	T	10-23/24/25-34	2.400	liquido	fusti metallici	alchilante
281	Litio ammidie	7782-89-0	231-968-4	F C	14/15-34	200	solido	fusti metallici	alchilante
288	2 ammino difenil etere	2688-84-8	220-254-8	Xn	20/21/22-36/37/38	500	solido	fusti metallici	reagente
289	4 metilmercapto benzaldeide	3446-89-7	222-365-7	Xn	20/21/22	1.600	liquido	fusti metallici	reagente
292	Acqua ossigenata 35%	7722-84-1	231-765-0	Xn	22-41	800	liquido	fusti plastica	ossidante
296	Difluorobenzofenone	345-92-6	206-466-3	Xi	36/37/38	200	solido	fusti fibra	reagente
298	tert-butil ammina	75-64-9	200-888-1	F C	11-20/22-35	1.000	liquido	fusti metallici	reagente
303	Acido teofillin acetico	652-37-9	211-490-2	Xi	36/37/38	1.500	solido	fusti fibra	reagente
306	Etil fenil acetato	101-97-3	202-993-8	Xi	36/38	600	liquido	fusti plastica	reagente
307	Tetraisopropil metilen difosfonato	1660-95-3	216-765-0	Xn	21/22-36	800	liquido	fusti plastica	reagente
309	Dietilmalonato	105-53-3	203-305-9	Xi	36/37/38	1.200	liquido	fusti metallici	reagente
310	Benzaldeide	100-52-7	202-860-4	Xn	22	1.050	liquido	fusti metallici	reagente
318	Ciclopropil metil bromuro	7051-34-5	230-331-8	F Xn	10-22-36/37/38	250	liquido	fusti metallici	alchilante
319	p-idrossifenil etanolo	501-94-0	207-930-8	Xi	36/37/38	500	solido	fusti fibra	reagente
322	Acido DL malico	617-48-1	210-514-9	Xi	36	100	solido	fusti fibra	salificante
323	p-cloro benzil cloruro	104-83-6	203-242-7	C	21/22-36/37-43	250	solido	fusti fibra	reagente
335	Teofillina	58-55-9	200-385-7	Xn	22	1.000	solido	fusti fibra	reagente
351	Cloro-5-Esanone	10226-30-9	233-546-5	Xi	36/37/38	500	liquido	fusti metallici	reagente
354	Ac. 5 sulfamoi benzoico 4 Cl 3 Nitro	22892-96-2	245-310-9	Xi	36/37/38	200	solido	fusti fibra	reagente
361	S(+) glicidil tosilato	70987-78-9	417-210-7	T N	41-43-45-51/53	200	solido	fusti fibra	alchilante
362	1,4 Diclorobutano	110-56-5	203-778-1	F N	10-20/21/22-52/53	200	liquido	fusti metallici	reagente
363	Cloroetil cloroformiato	50893-53-3	256-834-2	T	10-22-23-34	200	liquido	fusti metallici	alchilante
364	EDTA Acido	60-00-4	200-449-4	Xi	36/37/38	100	solido	fusti fibra	sequestrante
368	Decanoil cloruro	112-13-0	203-938-0	C	22-34	100	liquido	fusti plastica	reagente
371	Acido bromidrico 48%	10035-10-6	233-113-0	C	35-37	1.000	liquido	fusti plastica	reattivo acido
382	Cloroetil isocianato	1943-83-5	217-734-4	T	23/25-34-42	100	liquido	fusti metallici	alchilante
383	Pirocatechina	120-80-9	204-427-5	Xn	21/22-36/38	100	solido	fusti fibra	reagente
384	Allile bromuro	106-95-6	203-446-6	T F N	11-23/25-34-50	100	liquido	fusti metallici	alchilante

392	Butil Litio in eptano 25%	109-72-8	203-698-7	F C N	14/15-17-34-48/20-62-51/53	162	liquido	bombole	alchilante
399	Vitride	22722-98-1	245-178-2	F C	11-14-17-34-38-48/20-63-65-67	50	liquido	fusti metallici	riduz. Chimica
401	Cicloesano	110-82-7	203-806-2	F Xn N	11-38-50/53-65-67	1.500	liquido	fusti metallici	solvente
402	Idrogeno (m3)	1333-74-0	215-605-7	F+	12	400	gas	bombole	riduz. Catalitica
406	Etilene	74-85-1	200-815-3	F+	12-67	200	gas	bombole	reagente
406 O	Ossido di etilene	75-21-8	200-849-9	F+ T	6-12-23-36/37/38-45-46	0	gas	bombole	reagente
407	Dimetilammina gas	124-40-3	204-697-4	F+ C	12-20-37/38-41	300	gas	bombole	reagente
412	Diciclopropil chetone	1121-37-5	214-331-5	Xn	10-22-37/38-41	100	liquido	fusti metallici	alchilante
413	Metil-4-piperidina	626-58-4	210-954-1	F C	11-34	1.020	liquido	fusti metallici	reagente
417	Nopol	128-50-7	204-890-3	Xn	22	1.000	liquido	fusti plastica	reagente
418	N-idrossietil morfolina	622-40-2	210-734-5	Xi	36/37/38	600	liquido	fusti metallici	reagente
419	Etilammina 70%	75-04-7	200-834-7	F+ Xi	12-36/37	500	liquido	fusti metallici	reagente
420	Acido crotonico	107-93-7	203-533-9	C	21/22-34	300	solido	fusti fibra	reagente
421	n-propil ammina	107-10-8	203-462-3	F C	11-21/22-34	500	liquido	fusti metallici	reagente
439	Alcool etilico puro (litri)	64-17-5	200-578-6	F	11	8.200	liquido	cisterna	solvente
440	Idrochinone	123-31-9	204-617-8	Xn N	22-40-41-43-50-68	100	solido	fusti fibra	reagente
455	Br 2 butirrilbromuro	26074-52-2	247-441-7	C	20/21/22-34-43	250	liquido	fusti metallici	reagente
464	Platino su carbone 5% umido	7440-06-4	231-116-1	Xn	20/21/22-36	50	solido	fusti metallici	catalizzatore
471	Alcool amilico tert	75-85-4	200-908-9	F Xn	11-20-37/38	1.000	liquido	fusti metallici	solvente
472	Potassio terbutilato	865-47-4	212-740-3	F C	11-14-22-35	250	solido	fusti metallici	alchilante
502	Acido fosforico 99%	7664-38-2	231-633-2	C	34	50	solido	fusti plastica	reattivo acido
505	Benzile cloruro	100-44-7	202-853-6	T	45-22-23-37/38-41-48/22	500	liquido	fusti metallici	reagente
506	Tetrabuttilammonio bromuro	1643-19-2	216-699-2	Xn	22-36/37/38	600	solido	fusti fibra	reagente
512	Ac. clorosolfonico	7790-94-5	232-234-6	C	14-35-37	50	liquido	fusti metallici	solfonante
523	Ac. citrico idrato	5949-29-1	201-069-1	Xi	37/38-41	50	solido	fusti fibra	salificante

Tabella B2a – Caratteristiche materie prime

La ditta ha altresì precisato che per le attività di produzione farmaceutica in bulk, la capacità nominale non risulta di agevole determinazione vista la variabilità dei prodotti e la variabilità del rapporto SOV/Kg di prodotto finito. Il quantitativo che la ditta ha indicato (10.500 t/anno) come dato massimo di progetto di consumo di solvente, è da rapportare a 220 giorni/anno di funzionamento degli impianti.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo 2013	
	Acque industriali	Usi domestici (m ³)

	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	10.436	506.162	5.218

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Totale pozzo 2013: 521.817mc/anno

(* Utilizzati i valori stimati nell'allegato tecnico AIA (2%processo,97% raffreddamento, 1%domestici)

Il prospetto seguente illustra il bilancio idrico del complesso produttivo in termini percentuali:

		%
OUT PRODUZIONE E USI CIVILI		1.8
OUT RAFFREDDAMENTO		98
OUT VAPORE		0.1
OUT PERDITE VARIE		0.1
	Totale	100

Tabella B4 – Bilancio idrico

B 3.2 Produzione di energia

Le unità di produzione di energia termica a uso industriale presenti all'interno dello stabilimento hanno le seguenti caratteristiche:

Sigla unità	attività IPPC e NON IPPC	Anno costruz.	Tipo di macchina	Tipo di generatore	Tipo di impiego	Fluido termovettore	T. camera combust. (°C)	Rend %	Sigla emissione
MINGAZZINI	2	2013	Generatore di vapore	A tubi di fumo	generatore di vapore	vapore	750	93	E2
Babcock Wanson ITALIA	2	2010	Generatore di vapore	a fuoco diretto	generatore di vapore	vapore	750	93	E3

Tabella B6.1 – Caratteristiche delle unità di produzione di energia termica

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Combustibile				Energia termica	
	Tipologia combustibile	Quantità annua*	U.M.	Impianto	Potenza impianto kW	Energia termica kWh/anno
2	Metano	338.209	mc.	MINGAZZINI	2093	3.342.726
2	Metano	30.746	mc.	BABCOCK WANSON ITALIA (**)	698	303.486
2	Metano	245.970	mc.	PT	488	2.431.071

Tabella B6.2 – Produzione di energia termica

Totale metano 2013: 614.926 mc/anno

(* Utilizzati i valori stimati nell'Allegato Tecnico (55% Bono, 5% Babcock, 40% PT)

B 3.3 Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta (anno 2013) sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (kWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
Principi attivi per uso farmaceutico (API)	45.440	18.953	64.394

Tabella B7 – Consumi energetici specifici

Il prospetto seguente riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi tre anni:

Fonte energetica	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013
Energia elettrica	577	550	583
Metano	668	590	504

Tabella B8 – Consumo totale di combustibile in tep (tonnellate equivalenti di petrolio)

B.4 Cicli produttivi

La Sifavitor S.r.l. è un'azienda dedicata alla produzione, mediante sintesi chimiche, di intermedi e di principi attivi per uso farmaceutico. I processi produttivi che si effettuano nello stabilimento sono tutti del tipo discontinuo. Le materie prime, in fusti, sacchi o liquide in autocisterna, accedono allo stabilimento tramite automezzi e, dopo essere state scaricate, vengono stoccate in appositi magazzini (le materie prime liquide vengono stoccate in serbatoi). Prima di poter accedere agli impianti di lavorazione vengono campionate ed analizzate dai tecnici del laboratorio controllo qualità. Dopo l'approvazione da parte del laboratorio vengono inviate agli impianti produttivi tramite carrelli elevatori motorizzati e transpallet manuali, nel caso di materie prime contenute in fusti; oppure tramite pompe di trasferimento nel caso di materie prime liquide stoccate nei serbatoi.

Il tipo di impianto e le tecnologie di processo sono quelle comuni ad impianti destinati alla produzione di sostanze chimiche organiche di sintesi mediante reazioni in fase liquida o mista gas - liquido, con o senza catalizzatori. Gli impianti sono tutti a funzionamento discontinuo, del tipo "OMNIBUS", generalmente costituiti da un reattore collegato, ove il processo lo richieda, ad un condensatore dei vapori generati e al relativo serbatoio di raccolta. Tutte le fasi salienti dei processi, nonché i prodotti ottenuti, vengono controllate analiticamente dal laboratorio controllo qualità che analizza e certifica la qualità dei prodotti finiti.

I processi produttivi attualmente condotti nello stabilimento di Casaletto Lodigiano sono i seguenti:

- ALOPERIDOLO BASE
- ALOPERIDOLO
- DECANOATO
- AMBROXOL
- TEOFILLINATO
- AMBROXOL
- AMILORIDE
- AMITRIPTILINA
- BENPERIDOLO
- BETAHISTINA
- BETAXOLOL
- BUFEXAMAC
- BUPROPIONE
- CARTEOLOLO
- CICLETANINA (CLETA)
- CICLOBENZAPRINA
- CICLOPIROXOLAMINA
- CIPROEPTADINA
- CLIDINIO
- CLODRONATO
- CLOTRIMAZOLO
- CROMOGLICATO
- CROPROPAMIDE
- CROTETAMIDE
- DANTROLENE SODICO
- DIMETINDENE
- DOXEPINA
- ECONAZOLO BASE
- ECONAZOLO NITRATO
- FLUNARIZINA

- FLUNIXIN MEGLUMINA
- FLUOXETINA
- IPRATROPIO
- KETOCONAZOLO
- KETOTIFENE
- LABETALOLO
- LEVOBUNOLOLO
- LOMIFILLINA
- LOPERAMIDE
- MAPROTILINA
- MEFLOQUINA
- MELPERONE
- METROBENZOATO
- MICONAZOLO BASE
- MICONAZOLO NITRATO
- MOCLOBEMIDE
- NAFRONIL
- NAFTIFIN
- NICARDIPINA
- NIMESULIDE
- NORTRIPTILINA
- OTILONIO
- OXPRENOLOLO
- PERHEXILLINA
- PINAVERIO
- PIPAMPERONE
- PIRANTEL
- PIRETANIDE
- PIROXICAM
- PIZOTIFENE
- PROTRIPTILINA
- RILMENIDINA
- SOTALOL
- SULINDAC
- TENOXICAM
- TIANEPTINA
- TIMOLOLO MALEATO
- TRICLORMETIAZIDE
- TROSPIUM
- XIPAMIDE
- AMISULPRIDE
- NICORANDIL
- URAPIDIL
- BOSENTAN
- DAPOXETINA
- MANIDIPINA

La ditta Sifavitor S.r.l. di Casaleto Lodigiano dichiara di produrre in funzione delle richieste di mercato e pertanto dichiara di essere impossibilitata ad identificare nel proprio listino dei prodotti da considerare non più in produzione.

La tecnologia di base impiegata nello Stabilimento Sifavitor S.r.l. utilizza reattori ed autoclavi per le operazioni di reazione chimica cristallizzazione/distillazione.

Vengono utilizzate centrifughe e/o filtri per le attività di separazione del solido precipitato e/o cristallizzato.

Vengono utilizzati essiccatori per la fase finale di essiccamento del prodotto.

Viene poi effettuato il confezionamento in diverse tipologie di imballo.

Lo schema seguente mostra le funzioni fondamentali dei processi produttivi e le loro interconnessioni logiche:

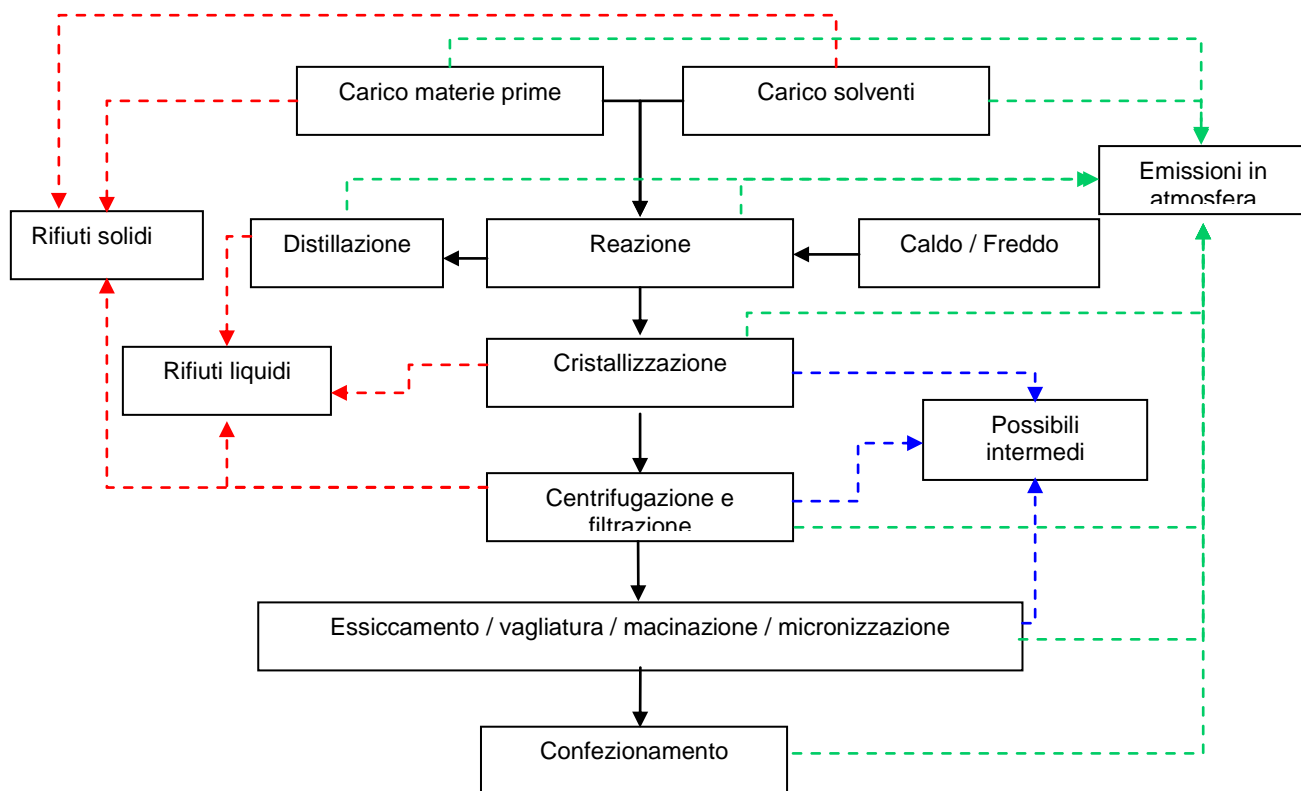


Figura B1 – Schema produttivo del processo

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La ditta dichiara che tutto il sistema di collettamento degli sfiati generati dall'attività svolta dalla Sifavitor S.r.l. è organizzato in modo tale da ottenere una separazione dei flussi gassosi che risultano divisi in:

- Flussi a bassa concentrazione;
- Flussi ad alta concentrazione;

I flussi a bassa concentrazione sono costituiti da flussi generalmente caratterizzati da basso carico inquinante e da una portata relativamente alta, provenienti dai punti di aspirazione localizzata non direttamente connessi agli impianti di processo. Tali sistemi sono installati con lo scopo principale di ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori durante le operazioni di utilizzo delle sostanze processate siano esse allo stato solido, liquido, o gassoso, (operazioni di carico/scarico di reattori, essiccatori, mulini, travasi da fusti ecc.) nonché a garanzia di un certo ricambio dell'aria degli ambienti di lavoro.

Tali flussi vengono convogliati, tramite linee separate, a singoli impianti di abbattimento ad umido posti a presidio di dette operazioni e/o dei singoli impianti / reparti.

I flussi ad alta concentrazione sono costituiti da flussi generalmente caratterizzati da un alto carico inquinante e da portate relativamente contenute, provenienti dagli impianti di processo (reattori, essiccatori, pompe da vuoto, dai serbatoi di raccolta e/o stoccaggio, ecc) che generano emissioni concentrate durante le fasi di lavorazione (sfiati di processo). Tali flussi vengono convogliati in un unico collettore adducente in prima battuta ad impianti di trattamento ad umido (abbattitori / lavatori) poi all'impianto di post-combustione dove avviene il processo di ossidazione, quindi ad un ulteriore trattamento finale ad umido.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA (h/giorno) (giorni/anno)	TEMP. (°C)	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						

1	E1	M14	sfiati di processo (flussi ad alta concentrazione) provenienti da: - Cristallizzatori - Centrifughe - Gruppi di reazione - Pompe da vuoto - Serbatoi di alimentazione - Ecc.	24 200	40-60	COV -CIV	Post-combustore + scrubber ad umido	11,30	0.07
1	E1bis	M01	aspirazioni localizzate (flussi a bassa concentrazione) provenienti dai reparti produttivi (*)	24 365	25	COV tarati con propano, acido cloridrico, acetone, metanolo, ammoniaca, toluene, PTS	Scrubber ad umido	11.3	0.301
1	E4	M41	Deposito gas tossici (emergenza)	emergenza	emergenza	/	Scrubber ad umido	n.d.	n.d.
1	E5	M12	Emissione finissaggio	16 200	25	PTS	Filtro tessuto	6	0.119
1	E6**	M06	Sfiato libero idrogenatori Autoclavi	n.d.	n.d.	Tracce di COV	/	8,6	n.d.
2	E2	M02	Centrale termica BONO	24 ore x 5 giorni a settimana	200	NO _x CO	/	n.d.	n.d.
2	E3	M03	Centrale termica ITALWANSON Babcock Wanson Italiana	Mantenimento durante il week-end***	200	NO _x CO	/	n.d.	n.d.

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

(*)= la Ditta dichiara che per aspirazioni localizzate si intendono quei sistemi di bonifica non collegati fisicamente agli impianti produttivi bensì posizionati in prossimità di quei punti degli stessi impianti (boccaporti di carico, punti di scarico, ecc.) che in determinate condizioni operative potrebbero dare origine ad emissioni negli ambienti di lavoro. Tali sistemi di bonifica sono principalmente posti a protezione degli operatori e fungono anche come sistemi atti ad implementare i ricambi d'aria ambiente.

(**) lo sfiato dei reattori di idrogenazione, è da considerarsi a tutti gli effetti "sfiato di sicurezza" e come tale rientranti nella fattispecie prevista dall'art.272, comma 5 del D.Lgs.152/06 s.m.i. e pertanto i campionamenti con apparecchiature antideflagranti non sono giustificati, vista la ridotta frequenza di utilizzo.

(***) caldaia di riserva/emergenza ai sensi della D.g.r.3934/2012

Sono inoltre presenti emissioni di emergenza/di sicurezza ai sensi dell'art.272 comma 5 del D.Lgs.152/2006 s.m.i.

ATTIVITA' IPPC E NON IPPC	PROVENIENZA	EMISSIONE	Descrizione
1	Reparto di sintesi	BLOWN DOWN 1	Blow down da 20 mc
1	Idrogenatori	BLOWN DOWN 2	Blow down da 10 mc

Sono inoltre presenti n. 6 emissioni derivanti dall'attività di laboratorio:

EMISSIONE	PROVENIENZA
E7	LAVELLO STUFA LABORATORIO
E8	CAPPA 1 LABORATORIO-RICERCA
E9	CAPPA 2 LABORATORIO-RICERCA
E10	BANCHI LABORATORIO-RICERCA
E11	CAPPA 3 LABORATORIO-RICERCA
E12	CAPPA 1 LABORATORIO- ANALISI

Tabella C2 – emissioni derivanti dall'attività di laboratorio

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

SCHEDA ABBATTITORI A UMIDO-SCRUBBER		E1(successivamente al Post Combustore)	E1 BIS
Tipo di abbattitore	Scrubber a torre con colonna a letti flottanti Scrubber a torre Scrubber venturi o jet venturi	Scrubber a torre	Scrubber a torre
Impiego	Abbattimento polveri e nebbie, CIV, COV solubili nel fluido, sostanze odorigene	CIV	Polveri, HCl, COV, SOV, Acetone, Ammoniaca, Metanolo e altre Sostanze organiche volatili e idrosolubili
Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva	Emissione da termossidatore recuperativo	I fluidi abbattuti derivano dalle aspirazioni localizzate
1. Temperatura del fluido	1.1 Ambiente 1.2 Indicare la temperatura diversa da quella ambiente	50°C	15.8°C
2. Velocità di attraversamento effluente gassoso (m/s)	Metri/secondo	0,65 m/s	0,91m/s
3. Tempo di contatto	Indicare il tempo in secondi diviso per: 3.1 reazioni acido-base 3.2 reazioni di ossidazione 3.3 Trasporto di materia solubile nel fluido abbattente	9,2 sec	4,3 sec
4. Perdite di carico		30 mmCA	50 mmCA
5. Portata minima del fluido di ricircolo	m ³ di soluzione per 1000 m ³ di effluente diviso per: 5.1 riempimento alla rinfusa 5.2 riempimenti strutturati	1,39 m ³ di liquido per ogni 1000m ³ di gas	2,8 m ³ di liquido per ogni 1000m ³ di gas
6. Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato	6.1 Spruzzatori nebulizzatori da µm con raggio di copertura del% 6.2 Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo	Distributori a stramazzo
7. Altezza di ogni stadio	≥ 1m	2X3 mt	1X4 mt
8. Tipo di fluido abbattente	8.1 Acqua 8.2 Soluzione acida di..... 8.3 Soluzione basica di 8.4 Soluzione ossidante di	Soluzione NaOH	acqua

9. Sistemi di controllo	9.1 Misuratore di pH con range impostato di..... 9.2 Misuratore di potenziale redox con range 9.3 Dosaggio automatico reagenti 9.4 Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente 9.5 Indicatore e interruttore di minimo livello 9.6 Rotametro per la misura della portata del fluido abbattente 9.7 Contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 9.8 Manometro per la verifica dell'efficienza della pompa di ricircolo	pH - metro collegato ad un sistema di valvole, che all'occorrenza dosano le soluzioni correttive. Il sistema è collegato in remoto ad un terminale che monitora e registra costantemente il flusso.	Abbattitore ad umido a base d'acqua, attraverso la specola è costantemente monitorato il livello del battente che all'occorrenza viene reintegrato. Periodicamente il liquido è soggetto a sostituzione
10. Ulteriori apparati	<ul style="list-style-type: none"> • Separator di gocce • Scambiatore di calore sul fluido ricircolato se necessario 	Impianto provvisto di un separatore di Gocce. Scambiatore non richiesto	Impianto provvisto di un separatore di gocce. Scambiatore non richiesto
11. Caratteristiche aggiuntive della colonna	a) Almeno uno stadio di riempimento di altezza > 1m b) Vasca di stoccaggio del fluido abbattente c) Materiale costruttivo idoneo alla corrosione ed alla temperatura d) Dosaggio automatico dei reagenti e) Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente	La colonna possiede - Uno stadio di riempimento di altezza > 1m - una vasca di stoccaggio del fluido abbattente - è costruito idoneo alla corrosione ed alla temperatura; - il dosaggio automatico dei reagenti - il reintegro continuo dell'acqua di abbattimento	La colonna possiede - Uno stadio di riempimento di altezza > 1m - una vasca di stoccaggio del fluido abbattente - è costruito idoneo alla corrosione ed alla temperatura; - il dosaggio automatico dei reagenti - il reintegro continuo dell'acqua di abbattimento
10. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	10.1 Asportazione morchie della soluzione abbattente 10.2 Pulizia dei piatti o del riempimento 10.3 Pulizia del separatore di gocce	Non forma morchie	Pulizia avviene ogni due settimane
11. Informazioni aggiuntive	L'impiego di questa tecnologia di depurazione per l'abbattimento degli odori può fornire buoni risultati solo se sono previsti almeno due stadi di abbattimento, di cui uno acido/base ed uno basico/ossidativo. I tempi di contatto dovranno essere eventualmente previsti anche sistemi di prefiltrazione del particolato ed un demister a valle degli stessi impianti. Evidenza del numero di sostituzioni/smaltimenti dell'eluato.	L'impianto di abbattimento è dotato di due stadi di abbattimento, il primo acido/base posto a monte del termo combustore ed il secondo basico/ossidativo sito a valle della camera di combustione	N.A.

SCHEDA COMBUSTIONE TERMICA		E1
Tipo di abbattitore	Recuperativo (PC.T.01)	
Impiego	Abbattimento COV combustibili	

Provenienza inquinanti:	Indicare il reparto, la linea e la fase produttiva da cui proviene il flusso gassoso da trattare	I fluidi abbattenti sono convogliati in linee dedicate derivanti dal reparto di sintesi, la filiera è suddivisa in inquinanti da recipienti in acciaio inox e da smaltati. I flussi prodotti sono il risultato di lavorazioni legate alla sintesi delle molecole del principio attivo, da dosaggi di materie prime e/o intermedi, dalla centrifugazione, filtrazione, essiccamento e vuoto
1. Velocità di ingresso in camera di combustione	m/s	6,8 m/s
2. Tempo di permanenza in camera di combustione	s, specificando se trattasi di COV alogenati	In presenza di COV alogenati: $t > 1s$
3. Temperatura minima di esercizio	°C, specificando se trattasi di COV alogenati	$> 950^{\circ}C$
4. Perdita di carico	kPa	2k/Pascal
5. Calore recuperato totale	%	70%
6. Soglia di auto sostentamento	g/Nm^3 , riferita ad una miscela con PCI > 7000 Kcal/kg	N.A.
7. Combustibile di supporto	Natura e stato fisico (liquido, gassoso, solido)	Gas Metano
8. Tipo di bruciatore	Ad esempio: modulante	n.1 bruciatore modulante
9. Tipo di scambiatore	Ad esempio: massa ceramica	Scambiatore ad olio diatermico con potenzialità di 430.000 Kcal/h
10. Volume di ceramica	In m^3 per 1000 m^3 di effluente trattato, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	N.A.
11. Altezza massa ceramica per ogni camera	In metri, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	N.A.
12. Velocità di attraversamento dell'effluente gassoso nelle masse ceramiche riferita alla portata normalizzata	Nm/s, specificando per letto con riempimento di tipo ordinato o alla rinfusa	N.A.
13. Sistemi di controllo e regolazione	10.1 Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi 10.2 Per miscele di COV con flusso di massa ≥ 10 kg/h, analizzatore in continuo tipo FID 10.3 misuratore e registratore in continuo della temperatura posti nella camera di combustione per rilevamento temperatura media in camera 10.4 misuratore della temperatura al camino 10.5 controllo dell'apertura e chiusura by-pass	Computer con software dedicato per la registrazione in continuo ed in remoto della: % di O_2 all'interno della camera di combustione e la temperatura raggiunta. Livello del campo di esplosività mediante LEL, livelli di temperatura post combustione e dei fumi. Temperatura e portata dell'olio Diatermico. Trasmittitore di pressione e la portata dei vapori diluiti. Sistema di segnalazione on/off valvole di apertura e chiusura del by-pass ad abbattitore ad umido. Registrazione dei pH-metri abbattitori ad umido acido/base e del combustore

14. Manutenzione (specificare oltre al tipo di operazione anche la frequenza)	11.1 Controllo della tenuta delle valvole di inversione 11.2 Controllo del livello della massa ceramica 11.3 Regolazione della strumentazione dell'impianto e del bruciatore 11.4 Taratura del FID, se presente	Manutenzione periodica: -annuale: della camera refrattaria, - biennale: delle valvole di sicurezza, - taratura settimanale dei pH-metri e/o ogni qual volta lo necessita a seguito dei controlli periodici quotidiani -trimestrale dell'analizzatore di O ₂ -Trimestrale dell'analizzatore d esplosività LEL
15. Informazioni aggiuntive	Presenza di strumenti di segnalazione, registrazione e archiviazione del funzionamento anomalo dei by-pass installati Temperatura massima a cui è in grado di resistere l'isolamento interno	Il software di gestione registra ogni anomalia riscontrata su grafico multifunzione dove in particolare sono costantemente tenuti sotto tutti i parametri indicativi e di rilevazione

SCHEDA FILTRO A TESSUTO		E5
Tipo di abbattitore	Filtro a tessuto (D.MF.01)	
Impiego	Abbattimento polveri organiche	
Provenienza inquinanti:	reparto di micronizzazione e finissaggio	
INDICAZIONI IMPIANTISTICHE		Verifica
1.Temperatura	Compatibile con le caratteristiche del mezzo filtrante Compatibile con il punto di rugiada del flusso gassoso	20°C
2. Velocità di attraversamento		0,026m/s
3. Grammatura tessuto	Feltro: ≥ 400 g/m ² per filtri a pulizia controcorrente con aria compressa Tessuto/Feltro: ≥ 300 g/m ² per filtri a scuotimento meccanico	Poliestere antistatico avente una grammatura di 340 g/m ²
4. Umidità relativa	N.R	N.R.
5. Sistemi di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato ai fini manutentivi • Al fine di poter controllare ed assicurare il mantenimento dei livelli di prestazione ambientale richiesti, sull'impianto devono essere predisposti i seguenti dispositivi: <ul style="list-style-type: none"> a) Idonea presa di misura per le analisi gravimetriche, in accordo con UNI 10169 e la UNI 13284-1 e s.m.i.; b) Idoneo pressostato differenziale con monitoraggio in continuo della variazione di pressione ai capi dell'elemento filtrante, avente la funzione di segnalatore (mediante allarme ottico e/o acustico) l'intasamento dell'elemento filtrante stesso, cui deve seguire la relativa pulizia o sostituzione; c) Secondo quanto previsto dalla norma UNI 11304-1 ed eventuali successive modifiche, idoneo rilevatore di polveri (triboelettrico, ottico), opportunamente posizionato (ove possibile secondo la UNI 10169) e tarato/calibrato (con modalità di cui sia data evidenza), avente la funzione di rilevare e segnalare eventuali emissioni anomale, per emissioni caratterizzate da portate superiori a 10.000 Nmc/h e non soggette a monitoraggio in continuo; 	il camino possiede idonea presa per le misure gravimetriche in posizione facilmente accessibile.
6. Sistemi di pulizia	Lavaggio in controcorrente con aria compressa	Scuotimento meccanico

7. Manutenzione	<p>Le operazioni di manutenzione dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essere effettuate in conformità a quanto prescritto dal manuale di istruzione del costruttore • Riguardare sia l'impianto e le sue componenti, che la strumentazione di controllo • Essere annotate su un apposito registro 	<p>Manutenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -settimanale: dello stato delle maniche -del corretto funzionamento generale del sistema di filtrazione e dello scuotimento meccanico
8. Informazioni aggiuntive	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione ad evitare la temperatura del punto di rugiada • Porre attenzione alla classe di esplosività delle polveri da trattare ed alle caratteristiche di esplosività del flusso gassoso (normativa ATEX) 	Maniche in materiale antistatico

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m ³ /anno)	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S	N: 5018290 E: 1527856	acque meteoriche dei tetti (S3) acque di seconda pioggia dei piazzali(S2) acque di raffreddamento (S1)	24	7	12	511654	Fiume Lambro	Nessuno
S4-S5	dnd	Acque di prima pioggia (S4) Acque nere civili + acque di prima pioggia (S5)	24	7	12	dnd	Fognatura comunale	Fossa biologica Vasca di prima pioggia

Tabella C4– Emissioni idriche

S: Pozzetto ispezione a monte dello scarico finale C.I.S.

S1: Acque di raffreddamento;

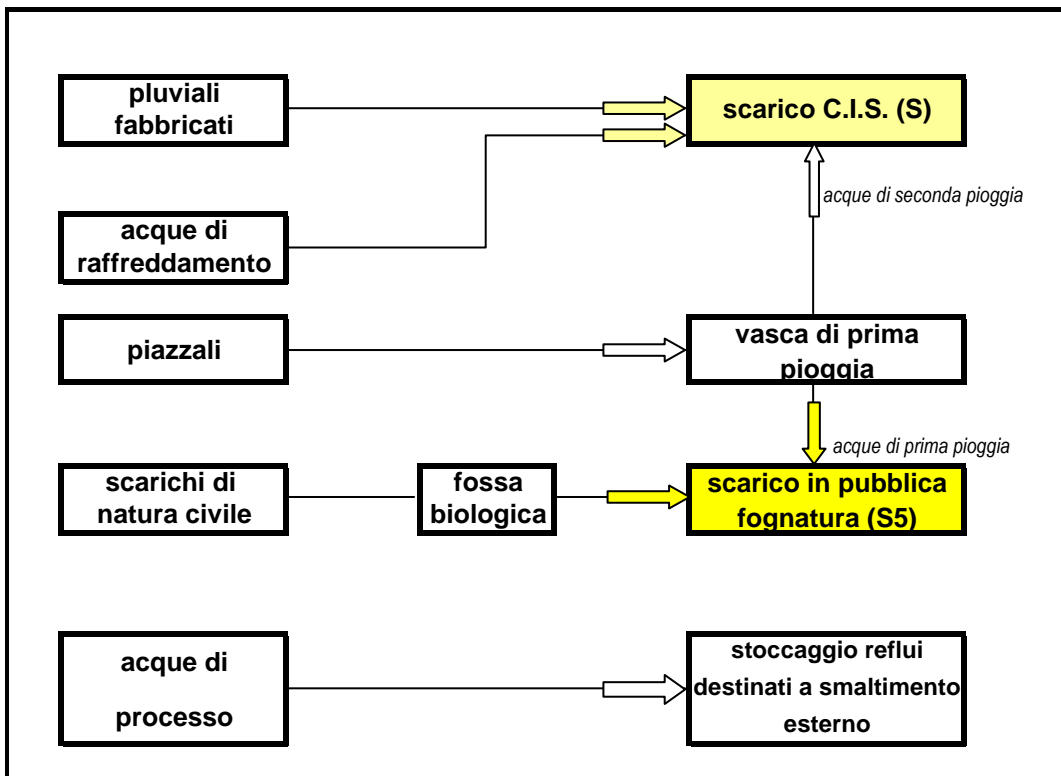
S2: Acque di seconda pioggia;

S3: Acque tetti;

S4: Acque di prima pioggia;

S5: Terminale scarichi (acque di prima pioggia + acque nere)

La rete fognaria di fabbrica è di seguito schematizzata e descritta:



SISTEMA FOGNARIO AZIENDALE

1. Acque nere di uso civile

Le acque nere di uso civile sono quelle che provengono da bagni e docce a disposizione del personale.

Allo stato attuale la raccolta di tali acque avviene in due fosse biologiche interrata una di fronte ai laboratori/uffici e l'altra di fronte alla costruzione ove sono allocati gli spogliatoi, la sala mensa, l'infermeria e gli uffici di direzione.

Il troppo pieno delle fosse è collegato alla rete fognaria comunale di recente realizzazione.

2. Acque reflue industriali

La rete delle acque reflue industriali è interrata sotto tutti i corpi di fabbrica adibiti ad uso non civile (laboratori, locale caldaia, locali destinati al finissaggio prodotti finiti, zona lavaggio attrezzature di produzione e naturalmente zona di produzione).

Le acque reflue industriali sono avviate totalmente ad un unico punto di raccolta: si tratta di una vasca dotata di un sistema di sollevamento costituito da due pompe gemelle automatizzate e comandate da un indicatore di livello, posto nella vasca di raccolta, che inviano le acque a n° 4 serbatoi di raccolta, collegati come vasi comunicanti, con una capacità complessiva di 120 mc.

Le acque così raccolte sono avviate a smaltimento esterno secondo la vigente normativa.

La vasca in questione è posta nelle vicinanze della sponda del fiume Lambro alle spalle della "zona ecologica" dove, in vasca di contenimento, sono posti i serbatoi dei reflui (sia acque industriali che solventi esausti) e due reattori preposti ai trattamenti necessari utili a rendere il materiale conforme alla necessità di smaltimento (correzioni di pH, distillazione, strippaggio e/o separazione di fasi).

3. Acque di raffreddamento

Le acque di raffreddamento sono raccolte dalla rete fognaria interrata sotto l'area coperta dedicata alla produzione, con condotte totalmente separate da quelle per le acque reflue industriali, e sono avviate direttamente allo scarico in acque superficiali tramite una condotta sigillata su cui si innesta la condotta delle acque meteoriche.

4. Acque meteoriche

- Piazzali:

Le acque meteoriche sono raccolte dalle fognature interrato sui piazzali interni munite di caditoie e sono convogliate ad una vasca di raccolta di acque di prima pioggia posta nella zona est dello stabilimento.

- Tetti:

Le acque meteoriche provenienti dai tetti sono convogliate direttamente in corpo idrico superficiale. Dopo la congiunzione della rete delle acque di raffreddamento con quella delle acque meteoriche (tetti), sull'unica condotta di scarico è posizionato il pozzetto di ispezione identificato in planimetria come pozzetto (S).

5. Acque di prima pioggia

La vasca di contenimento delle acque di prima pioggia è collegata mediante apposite valvole alla pubblica fognatura e al deposito delle acque reflue aziendali. La valvola che comanda il collegamento alle acque reflue sarà sigillata a cura di ARPA (vedere verbale visita ispettiva in data 21 Settembre 2011).

Il collegamento alla pubblica fognatura è quello aperto.

In caso di sversamento accidentale, verrà chiusa la valvola di collegamento alla pubblica fognatura, rimosso il sigillo della valvola di collegamento alle acque reflue e aperta la valvola di collegamento alla pubblica fognatura, rimosso il sigillo della valvola di collegamento alle acque reflue e aperta la valvola stessa permettendo lo svuotamento verso il deposito delle acque reflue.

Entro e non oltre le 24 ore dall'evento verrà fatta comunicazione ad ARPA – Dipartimento di Lodi e Provincia di Lodi.

La società dichiara che in merito alla quantificazione delle acque scaricate mediante lo scarico S5 (meteoriche di prima pioggia e civili) è propensa a stimare i volumi di acqua di 1° pioggia da sottoporre a tariffazione sulla base degli eventi meteorici dell'anno precedente e dell'estensione delle superfici.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Casaletto Lodigiano è dotato di Zonizzazione acustica (approvazione con Delibera di C.C.n.32 del 24/09/2013).

Le sorgenti di rumore sono:

- 2 compressori
- 1 postcombustore
- 7 pompe a vuoto
- 1 ventola scrubber
- gruppo compressori per la salamoia
- gruppi ventilazione dei reparti finissaggio, essiccamento, magazzini, laboratori, produzione
- gruppo di condizionamento stanze di stabilità
- condizionatore uffici

La ditta ha fatto pervenire in data 27 novembre 2007 (prot. A.R.P.A. 162722/07) un rapporto di indagine fonometrica, integrata in data 22 aprile 2008 (prot A.R.P.A. 59977/08).

In data 4 giugno 2008 il Dipartimento A.R.P.A. ha inoltrato un parere tecnico in merito (prot. 80621/08), col quale si riteneva auspicabile che la ditta intraprendesse ulteriori azioni atte a diminuire l'impatto acustico dell'azienda nei confronti dei recettori denominati "R"; riteneva inoltre opportuna, relativamente alle barriere mobili predisposte per l'attenuazione della rumorosità, la predisposizione di una procedura di "rimozione e ricollocazione" atta a ridurre al minimo l'impatto acustico sull'area circostante e ad evitare mancate reinstallazioni, in quanto in assenza di tali barriere il limite risultava essere ampiamente superato.

In data 30/09/2008 (prot. A.R.P.A. 136417/08) la ditta ha fatto pervenire la documentazione integrativa, che ha portato alla presa d'atto di A.R.P.A. con nota 150478/08 del 27/10/2008; nella medesima si ricordava che avrebbe dovuto essere effettuato un nuovo rilievo post-operam per la verifica dell'efficacia delle opere di mitigazione attuate. In sede di della precedente verifica ispettiva ordinaria IPPC svoltasi nel 2009 venivano comunque evidenziate alcune possibili criticità rispetto a quanto descritto in precedenza.

In data 15/07/10 Sifavitor S.r.l ha trasmesso una relazione di monitoraggio acustico relative alla verifica di rumorosità a seguito di modifica non sostanziale dell'impianto.

Anche in quest'ultima valutazione permanevano delle possibili criticità legate al limite differenziale di emissione, stanti le approssimazioni di stima utilizzate (in particolare riguardo il livello di rumore residuo).

In data 15/09/11, in occasione della verifica periodica IPPC è stato eseguito un sopralluogo per prendere visione degli impianti e per verificare le possibili soluzioni per chiarire la criticità riscontrata. In tale ambito si è concordato di effettuare delle misure di rumore residuo, alla presenza di ARPA, spegnendo appositamente tutti gli impianti (si veda il verbale in allegato 2 alla presente relazione).

In data 09/10/11 i tecnici competenti della società Lab Analysis hanno eseguito misure di rumore residuo in periodo notturno, alla presenza dei tecnici ARPA (si veda il verbale in allegato 7 alla presente relazione).

In data 07/11/11 Sifavitor S.r.l ha trasmesso la relazione finale redatta da Lab Analysis relativa all'impatto acustico, in tale relazione oltre alle misure effettuate alla presenza di ARPA, sono state inserite nuove misure di rumore ambientale, richieste dalla Sifavitor S.r.l. che vengono giustificate dalla stessa in quanto *"...recentemente sono stati effettuati interventi di manutenzione sugli impianti, i quali possono aver portato ad una riduzione dei livelli di emissione presso gli ambienti abitativi oggetto di indagine..."*.

Nella relazione di cui sopra, utilizzando il rumore residuo rilevato in data 09/10/11, risulta che presso il punto 1.1 "... se si valutano livelli di rumore ambientale misurati in data 21/05/11 il valore del livello differenziale non è rispettato, se si prendono in considerazione i livelli di rumore ambientale misurati in data 18/10/11, inferiori a quelli precedentemente rilevati poiché sono state effettuate opere di manutenzione degli impianti, il limite differenziale risulta rispettato..."

In data 10/11/2011 è stata inviata dalla Ditta Sifavitor S.r.l una nota integrativa atta a descrivere i lavori di bonifica acustica intrapresi sui propri impianti; in tale nota si evidenzia che alcune opere sono costituite da pannelli rimovibili.

Nelle condizioni di gestione attuale, risulterebbe risolta la criticità relativa al differenziale; poiché da quanto definito nell'elaborato tecnico e nella successiva precisazione, il rispetto del differenziale è legato al corretto posizionamento dei pannelli rimovibili e allo stato di manutenzione degli impianti, dovrà essere garantita e documentata, la verifica periodica della gestione dei presidi di bonifica e della manutenzione delle parti di impianto che possono avere influenza sull'impatto acustico.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

La pavimentazione dello stabilimento risulta essere asfaltata.

Da ditta ha dichiarato che:

- La pavimentazione esterna, dove esiste la possibilità di sversamenti, è in cemento armato.
- La pavimentazione del reparto produttivo è in gres che poggia sul pavimento originario in gettata di cemento: In alcune parti recentemente ristrutturate il pavimento è stato fatto con applicazione di resine sintetiche resistenti alla tipologia di prodotti in uso.
- I bacini di contenimento per liquido di raffreddamento e reflui sono in cemento mentre quelli dei serbatoi acidi e basi sono in cemento opportunamente trattato con resine resistenti.
- Per quanto concerne eventuali sversamenti e/o perdite si sono presi i seguenti accorgimenti:
 - >per le operazioni di carico ai reattori dei solventi distribuiti in linea si procede ad ogni operazione al soffiaggio con azoto della linea stessa.
 - >per le operazioni di carico si utilizza il vuoto della macchina per aspirare dai fusti.
 - >per la movimentazione di soluzioni e sospensione così come dei reflui si utilizzano pompe e manichette mobili. E' stabilito in procedura che dette manichette vengano sostituite ogni tre mesi con altre nuove e testate con prove di tenuta a pressione prima di essere utilizzate.
 - >è comunque sempre disponibile materiale assorbente (sepiolite o segatura) per raccogliere eventuali sversamenti.
 - >tutte le operazioni di carico e scarico delle autocisterne sono sempre presidiate sia dall'autista del mezzo sia dal nostro personale.

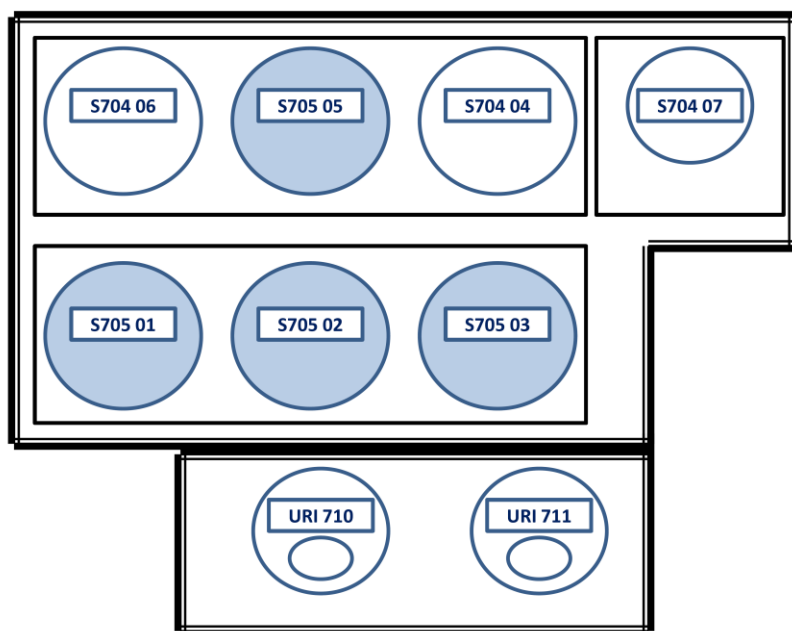
L'azienda dichiara inoltre di non disporre di uno specifico impianto di trattamento reflui, per cui affida a ditte specializzate e legalmente autorizzate i suoi reflui suddivisi per tipologia.

Mediante i serbatoi installati nel parco reflui vengono effettuate unicamente operazioni di selezione delle tipologie, separazioni di fase ed, ove richiesto, rimozione di fanghi chimici.

Fanno parte del trattamento reflui anche due reattori distillatori.

Di seguito si riportata la struttura del parco stoccaggio reflui.

PARCO SERBATOI REFLUI



N. serbatoio	Tipologia	Materiale stoccato
S705 01	Serbatoio	Stoccaggio acque di lavaggio
S705 02	Serbatoio	Stoccaggio acque di lavaggio
S705 03	Serbatoio	Stoccaggio acque di lavaggio
S705 04	Serbatoio	Stoccaggio acque madri-solventi
S705 05	Serbatoio	Stoccaggio acque di lavaggio
S705 06	Serbatoio	Stoccaggio acque madri-solventi
S705 07	Serbatoio	Stoccaggio solventi distillati
URI 710	Reattore distillatore	Recupero solventi e pre-trattamenti
URI 711	Reattore distillatore	Recupero solventi e pre-trattamenti

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera m del D. Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riportano la descrizione dei rifiuti prodotti e le operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Modalità di movimentazione	Destino (R/D)
1	060313*	Sali e loro soluzioni contenenti metalli pesanti	L	In cisternette chiuse su platea di cemento con grigliato	Carrello elevatore	R13
1	070199	Rifiuti non specificati altrimenti (*)	Solido non polverulento	Fusti metallici e di cartone su bancali in area impermeabilizzata	carrello elevatore	D15
1	070501*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L	In cisternette chiuse su platea di cemento con grigliato	Carrello elevatore	D15
1	070701*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Liquido	Serbatoio con bacino di contenimento	Linee fisse a cisterne di stoccaggio	D8 – D9 – D15
1	070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri (**)	Liquido	Serbatoio con bacino di contenimento	Linee fisse a cisterne di stoccaggio	R13
1	070710*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Solido non polverulento	Fusti metallici su area impermeabilizzata	Fusti metallici su bancale con carrello elevatore	D15
1	080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	S	In colli chiusi in area coperta con bacino di contenimento	Manuale	R13
1	150103	Imballaggi in legno	S	All'aperto su platea impermeabilizzata	Carrello elevatore	R13
1	150104	Imballaggi metallici	Solido non polverulento	Containers	Su bancale con transpallet	R4
1	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	S	Fusti in metallo su bancali in area impermeabilizzata e coperta	Carrello elevatore	R3
1	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	S	In area impermeabilizzata e coperta	Carrello elevatore	R13
1	160802*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	S	Fusti metallici su area impermeabilizzata	Fusti originali su bancale con carrello elevatore	R13
1	170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	S	In big bags	Mezzo esterno	D15
1	200304	Fanghi delle fosse settiche	L	Fossa biologica	Autospurgo	D15
1	150106	Imballaggi in materiali misti	S	Containers in area impermeabilizzata e coperta	In sacchi su bancale a container	R13
1	160801	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	S	Fusti metallici su area impermeabilizzata	Fusti originali su bancale con carrello elevatore	R8

(*)= la ditta ha dichiarato che si tratta di materie prime obsolete, prodotti finiti non conformi e residui analitici non biologici di laboratorio.

(**)= la ditta ha dichiarato che sono rifiuti che vengono ceduti smaltitori debitamente autorizzati

Tabella C5– Caratteristiche rifiuti prodotti

Si precisa che la tabella sopra riportata non è esaustiva dei rifiuti prodotti dall'azienda in quanto potrebbe effettuare manutenzioni ordinarie/straordinarie che potrebbero produrre nuovi CER.

L'Azienda gestisce il deposito temporaneo ex art.183 Del D.Lgs.152/2006 s.m.i. secondo il criterio temporale nella gestione dei rifiuti, al di fuori di quelli con codice CER 07 07 10* "Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti" per il quale utilizza il criterio quantitativo.

C.6 Bonifiche

Nell'anno 2009, nell'ambito del monitoraggio delle acque sotterranee previsto dall'AIA, è stato accertato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alla Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/06 di alcuni composti clorurati.

E' stata pertanto attivata la procedura di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e nel settembre 2010 è stata eseguita, in contraddittorio con ARPA, la caratterizzazione ambientale del sito, sulla base del piano di caratterizzazione presentato da Sifavitor a gennaio 2010, integrato a marzo 2010 ed infine approvato dal Comune di Casaleto Lodigiano con Determinazione Dirigenziale n.61 del 21/06/2010.

Sono state eseguite verifiche sul suolo/sottosuolo e sulle acque di falda. Relativamente ai terreni insaturi, non sono stati rilevati superamenti delle CSC; nelle acque sotterranee, sono stati analizzati 9 campioni prelevati dai piezometri PZM1,PZM2,PZV1,PZV2,PZV3,PZV4,PZV5,PZV6 e dal pozzo aziendale, riscontrando superamenti delle CSC solo nei piezometri di valle (PZV3, PZV5 e PZV6) per i parametri Arsenico, Nichel e 1,1,2,2-Tetracloroetano (peraltro con alcune differenze tra il laboratorio ARPA e quello di parte). Su alcuni piezometri sono state effettuate anche analisi qualitative, che hanno consentito di rilevare la presenza di diverse sostanze di origine antropica.

Nel giugno 2011, a seguito delle richieste avanzate da ARPA,sono stati ricampionati in contraddittorio tutti gli 8 piezometri. Dalle analisi eseguite sono stati riscontrati – ancora con differenze tra i due laboratori - superamenti delle CSC per i parametri Cloroformio (in tutti i piezometri), Arsenico (in alcuni piezometri, sia a monte che a valle), 1,1,2,2-Tetracloroetano e 1,2-Dicloropropano (in alcuni piezometri, solo a valle), nonché superamenti del valore di riferimento indicato dall'Istituto Superiore di Sanità per il parametro Azoto ammoniacale (in alcuni piezometri, solo a valle).

I risultati sono stati discussi nel giugno 2012 in sede di conferenza di servizi, nell'ambito della quale gli Enti, ritenendo che il monitoraggio delle acque sotterranee dovesse proseguire a cadenza trimestrale sia ai fini della caratterizzazione che dell'AIA, hanno ritenuto necessaria un'integrazione della caratterizzazione al fine di verificare l'effettiva origine delle sostanze inquinanti, in particolare nei piezometri di valle localizzati nella porzione meridionale dello stabilimento. E' stata pertanto richiesta a Sifavitor la presentazione di un documento tecnico contenente una proposta di integrazione delle rete piezometrica ed una valutazione approfondita di tutti i dati chimico-fisici e idrogeologici disponibili: il documento è stato prodotto nel settembre 2012 ed è attualmente in istruttoria.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale Sifavitor non rientra tra le attività assoggettate a notifica ai sensi degli articoli 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i, ma è soggetta agli obblighi di cui all'art.5 commi 1 e 2.

C.8 Deposito gas tossici

Di seguito si riportano le autorizzazioni relative alla conservazione, custodia ed utilizzo di gas tossici rilasciate all'azienda

Gas Tossico	Autorizzazione	Ente	Tipologia	Quantità	Attività

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT o MTD) per la prevenzione integrata dell'inquinamento individuate per l'attività IPPC 4.5: prodotti farmaceutici di base mediante procedimento chimico o biologico:

Le BAT sono tratte dal BRef 'Manufacture of Organic Fine Chemicals' – versione Dicembre 2005.

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
5.1.1 Prevenzione degli impatti ambientali		
5.1.1.1 VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
<p>Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc. d) minimizzare i consumi energetici ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile f) evitare la formazione di sottoprodotti indesiderati (es.: gruppi di blocco o di protezione) g) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici 	Applicata parzialmente	<p>Sifavitor produce Principi Attivi farmaceutici in ottemperanza alle NBF ed alle disposizioni del Ministero della Salute pertanto qualsiasi variazione deve essere notificata e/o approvata.</p> <p>I prodotti vengono studiati in R&D con l'obiettivo dove possibile e applicabile di ridurre al minimo l'impatto ambientale, sanitario e di sicurezza</p> <p>Si elencano alcuni esempi di applicazione: sostituzione del cloruro di metile con toluene nella produzione MPR03, con eliminazione di un solvente clorurato ed introduzione prodotto di minore tossicità, secondo le indicazioni dell'ENEA. Definizione di procedure per la bonifica delle apparecchiature che prevedono la sostituzione di solventi ove possibile, con acqua calda.</p>
5.1.1.2 SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE		
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure:	Applicata	L'azienda dispone di specifiche procedure

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching) d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione f) sfiati		operative che prendono in considerazione non solo i processi produttivi già in essere, ma anche tutti gli altri che saranno eventualmente avviati.
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e stoccaggio delle sostanze pericolose	Applicata	E' previsto che le movimentazioni interne da e per i reparti avvengano con l'ausilio di vasche di contenimento.
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	Applicata	Corsi di formazione interni.
5.1.2 Minimizzazione degli impatti ambientali		
5.1.2.1 PLANT DESIGN		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche: a) utilizzo di macchine chiuse e sigillate b) chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione c) utilizzo di "blanketing" di gas inerte per i dispositivi di processo dove si impiegano COV d) connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi e) connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento f) utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe g) separazione e trattamento selettivo dei reflui h) elevato grado di automazione attraverso un moderno sistema di controllo di processo al fine di assicurare un esercizio stabile ed efficiente	a) applicata b) applicata c) applicata d) applicata e) applicata f) parzialmente applicata g) applicato dove possibile h) parzialmente applicata	a) i solventi principali vengono caricati in ciclo chiuso da serbatoio; il carico da fusti viene eseguito sottovuoto e con captazione localizzata. I solidi vengono caricati in assenza di solvente o a freddo b) edifici chiusi e ventilazione costante c) utilizzo di gas inerte azoto d) le connessioni dei reattori con colonna di sviluppo dei vapori hanno un condensatore ad acqua e) collegamento a impianti di abbattimento ad umido e al post-combustore f) la struttura esistente ed i vincoli urbanistici non permettono la distribuzione delle macchine su più piani. g) separati per tipologia e smaltiti attraverso società autorizzate h) presenza di alcuni apparecchi con elevato grado di

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
		automazione – non applicabile su vecchie apparecchiature
5.1.2.2 PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica, stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche	Applicata parzialmente	è in corso di approvazione progetto di rifacimento e miglioramento del sistema fognario
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	Applicato	Serbatoi interrati in pressione di azoto con sistema di rilevamento perdite
contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	Applicata	Serbatoi fuori terra e bacini di contenimento adeguatamente dimensionati
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	Applicata	Mediante linea antincendio con motopompa e vasca di alimento, impianto a schiuma nel reparto, magazzino, deposito solventi interrato e deposito materie prime (lance). Sprinkler nel magazzino materie prime. Al deposito infiammabili in fusti, acidi e bombole è in allestimento un sistema sprinkler. Sono inoltre presenti bacini di contenimento.
5.1.2.3 MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	Applicata	Vedi punto 5.1.2.1.
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicata	Vedi punto 5.1.2.1
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi	Applicata	Reattore chiuso con collettamento al post-combustore e reflui in uscita al parco solventi in linea diretta.
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	Applicata parzialmente	Mediante recupero del solvente
5.1.2.4 MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI		

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di raccolta dei gas per le apparecchiature di processo	Applicata parzialmente	Rimane applicata parzialmente, solo nel carico di polveri dal boccaporto. Risulta applicata nelle fasi di caricamento delle sostanze che possano generare aeriformi.
Chiusura ermetica di tutte le attrezzature di processo, in particolare dei serbatoi/reattori (vessels)	Applicata parzialmente	
Inertizzazione per 'shock' anziché continua	Applicata	Mediante valvole di polmonazione
Minimizzazione dei flussi di gas dalle distillazioni ottimizzando la configurazione dei condensatori	Applicata	Applicata in quanto i condensatori sono opportunamente dimensionati in base ai flussi provenienti dalle operazioni a monte degli stessi.
Modalità di inserimento nei serbatoi dei prodotti liquidi: <ul style="list-style-type: none"> - aggiungere liquidi ai serbatoi dal basso o mediante tubo immerso, a meno che ciò non sia possibile per ragioni di sicurezza o a causa delle reazioni chimiche - Nel caso in cui nei serbatoi si debbano aggiungere sostanze organiche sia solide che liquide, si considera BAT utilizzare i solidi come strato di copertura, qualora la differenza di densità favorisca la riduzione del carico organico nel gas spostato, a meno che questo sia impossibile per ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche. 	Applicata	Vedi 5.1.2.1 a)
5.1.2.5 MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	Applicata dove possibile	
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	Applicata	Sono presenti pompe meccaniche a bagno d'olio a secco e ad anello liquido con serbatoio di riciclo dell'acqua.
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	Applicata	Tutte le operazioni sono descritte e registrate nei fogli di lavorazioni.
Raffreddamento indiretto	Applicato	Nelle camice dei reattori mediante acqua e salamoia
Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	Applicato	Quando il reattore si svuota si procede sempre al lavaggio delle pareti ove rimanga del solido.

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
5.1.2.6 MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA		
5.2.1 bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.)	Applicata	Il bilancio viene fatto annualmente. Applicata per COV, TOC. Per gli AOX può essere applicata in maniera specifica per il cloruro di metilene, in relazione alla produzione dove viene utilizzata come materia prima, verificando contemporaneamente sia all'Emissione E1 che E1bis.
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	Applicata	Per le nuove produzioni vengono approntati schemi di sintesi ed a blocchi e ad ogni step vengono verificati i reflui liquidi – solidi – gassosi.
Determinare i valori dei parametri della tab 1 a pag. 381 del BRef di settore (versione Dicembre 2005)	Applicata parzialmente	L'azienda esegue una parte delle analisi riportate nella tabella del BRef sui principali rifiuti prodotti, ovvero reflui di processo e acque madri 07 07 01* e 07 07 04*
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	Applicata	Applicata a seguito dell'effettuazione del monitoraggio in continuo citato (monitoraggio in continuo per un periodo di 8 ore sulle emissioni più significative (E1bis) per quanto riguarda il COT. Per gli AOX può essere applicata in maniera specifica per le produzioni dove viene utilizzato il cloruro di metilene, come materia prima, verificando contemporaneamente sia all'emissione E1 che E1bis.)

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	Applicabile	Da applicarsi in caso emergessero criticità dal monitoraggio di cui alla precedente BAT
5.2.2 Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	Applicata parzialmente	Ove applicabile il solvente viene riutilizzato sulla base del grado di purezza del medesimo.
5.2.3 Trattamento dei residui gassosi		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di		
COV	Applicata	
NOx	Applicata	La concentrazione media >50mg/Nmc Flusso di massa <0,1 mg/Nmc Applicata nel rispetto dei limiti autorizzati
HCl, Cl ₂ , HBr/Br ₂	Applicata	
NH ₃	Applicata	
Particolato	Applicata	
5.2.4 gestione e trattamento dei reflui acquosi		
5.2.4.1 REFLUI ACQUOSI ASSOCIATI AL PRE-TRATTAMENTO E ALLA SEGREGAZIONE		
Separazione e trattamento preliminare o smaltimento delle acque madri derivanti da alogenazioni e solfoclorurazioni	Applicato	Le acque vengono neutralizzate ed inviate al trattamento esterno
Separazione e raccolta degli acidi esausti	Applicata	Le acque contenenti sostanze acide vengono neutralizzate ed inviate al trattamento esterno. Tali operazioni vengono effettuate per ottemperare alle richieste degli impianti di smaltimento.
5.2.4.3 RIMOZIONE DEI SOLVENTI DAI FLUSSI DI ACQUE REFLUE		
Recupero dei solventi dai reflui acquosi al fine di un loro re-impiego in sito o fuori sito, utilizzando tecniche quali strippaggio, distillazione/rettificazione, estrazione.	Applicata parzialmente	Tali operazioni vengono effettuate ai fini dell'ottimizzazione dei flussi di smaltimento e non al loro reimpiego
5.2.4.4 RIMOZIONE DEI COMPOSTI ALOGENATI		
Eliminazione dei CHC dai flussi di acque reflue attraverso ad es. strippaggio, rettificazione o estrazione.	Applicata.	Strippaggio. Tali operazioni vengono effettuate ai fini

BAT	Applicata/Non applicata	Modalità di applicazione
		dell'ottimizzazione dei flussi di smaltimento e non al loro reimpiego.
5.2.4.5 RIMOZIONE DEI METALLI PESANTI		
Pretrattamento dei flussi di acque reflue contenenti significativi livelli di metalli pesanti o composti di metalli pesanti provenienti dai processi in cui questi sono appositamente usati	Applicata	Recupero catalizzatori per filtrazione

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

1. Fra la ditta e la zona residenziale vi è una distanza variabile tra circa 120 m. e 240 m. (rispettivamente da perimetro a perimetro e da fabbricati ad uso produttivo a perimetro di un P.L. denominato "P.L.2").
2. Circa il 98% delle acque di raffreddamento vengono recapitate direttamente nel Fiume Lambro senza recupero.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA EFFETTIVA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE
	Sigla	Descrizione				
E1 (emissione al post-combustore)	M14	sfiati di processo (flussi ad alta concentrazione) provenienti dalle seguenti apparecchiature/impianti: – Cristallizzatori – Centrifughe – Gruppi di reazione – Pompe da vuoto – Serbatoi di alimentazione – Ecc.	1700	24	SOV – CIV - HCl	COT=mgC/Nmc 20 CIV: Classe I=1 Classe II =5 Classe III = 10 Classe IV = 20 Classe V = 50
	E1bis	M01	Sono convogliate le aspirazioni localizzate (flussi a bassa concentrazione) provenienti dai reparti produttivi (*)	14000	24	SOV HCl COV NH3 PTS

E5	M12	Emissione finissaggio	1500	16	PTS	PTS: Molto tossica= 0,1 Tossica= 1 Nociva= 10 inerte=20
E2(**)	M2	Centrale termica MINGAZZINI	2,1 MW	24 h x 5 giorni	NOx CO	NOx =200 CO=100

(*)= la Ditta dichiara che per aspirazioni localizzate si intendono quei sistemi di bonifica non collegati fisicamente agli impianti produttivi bensì posizionati in prossimità di quei punti degli stessi impianti (boccaporti di carico, punti di scarico, ecc.) che in determinate condizioni operative potrebbero dare origine ad emissioni negli ambienti di lavoro. Tali sistemi di bonifica sono principalmente posti a protezione degli operatori e fungono anche come sistemi atti ad implementare i ricambi d'aria ambiente.

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

Per E1-E1bis-E5- i risultati delle analisi eseguite alle emissioni dovranno riportare i seguenti dati: concentrazione di inquinante/i espressa in mg/Nm³; portata aeriforme espressa in Nm³ /h; temperatura dell'aeriforme in °C.

() per E2- (caldaia) d.g.r.3934/2012** dati riferiti ai gas secchi in condizioni normali e con % di O₂ in effluente gassoso del 3%;

Inoltre dovranno essere rispettati i seguenti limiti di emissione in conseguenza dell'appartenenza alla categoria n. 20- Fabbricazione di prodotti farmaceutici (>50) dell'All. III della Parte V del D.Lgs.152/2006 s.m.i.:

Valori limite (% INPUT SOV)	
EMISSIONI DIFFUSE	15 %
EMISSIONI TOTALI	15 %

Tabella E1bis – Emissioni in atmosfera

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto in particolare la verifica del rispetto della concentrazione limite dell'Acido Cloridrico al combustore E1 deve essere effettuata contemporaneamente all'utilizzo dei solventi clorurati nel ciclo produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) In caso di nuovi parametri soggetti a verifica in quanto inseriti o derivati da modifica del ciclo produttivo: per i parametri che saranno soggetti a n.3 controlli con cadenza semestrale secondo le modalità indicate al paragrafo F.3.4, dovrà essere garantito il rispetto del limite corrispondente e riportato nella tabella E1. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o uguale al 10 % del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento di misura o della metodica utilizzata, il parametro suddetto non sarà più oggetto del piano di monitoraggio delle emissioni in atmosfera previsto. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con cadenza annuale, come indicato in tabella.
- V) Il gestore dell'impianto deve rispettare i valori limite di emissione negli scarichi convogliati e i valori limite di emissione diffusa oppure i valori limite di emissione totale individuati al paragrafo E.1.1 mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e, in particolare, utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione degli impianti e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni di composti organici volatili.
- VI) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
 - a) ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;

- b) all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
- c) alle disposizioni dell'articolo 275 del D.Lgs.152/06, commi 12 e 13 ove applicabili.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio.

VII bis) Il monitoraggio delle polveri, i cui limiti sono in funzione della classificazione tossicologica, deve avvenire effettuando campionamenti in corrispondenza dell'utilizzo di prodotti finiti che sono classificati, in ordine di priorità come molto tossiche, tossiche, nocive.

Le informazioni sulla loro classificazione deve comparire nei rapporti di prova e sono il presupposto per l'espressione del giudizio di conformità al relativo limite.

Il monitoraggio delle SOV di classe I e II – All.1 del D.Lgs.152/2006 deve avvenire in corrispondenza delle produzioni dove queste sostanze vengono utilizzate.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VIII) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 268 del D.Lgs.152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- IX) le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile ed in condizioni economicamente applicabili, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h.
- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XI) Ove le operazioni fisiche da effettuare generassero in ambiente esterno emissioni diffuse di polveri inerti, per il contenimento di tali emissioni diffuse devono essere praticate opportune operazioni programmate (es. umidificazione, pulizia dei piazzali, ecc.).
- XII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.
- XIII bis) Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.
- XIII) Tutti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera adottati successivamente alla data di entrata in vigore della D.G.R. D.g.r.3552/2012 devono almeno rispondere ai requisiti tecnici e ai criteri previsti dalla medesima. Soluzioni impiantistiche difformi devono essere sottoposte a preventiva valutazione ed assoggettate a procedimento autorizzativo (D.g.r.3552/2012).
- XIV) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- XV) Il gestore, ai sensi del comma 3.2 della parte I dell'allegato III della parte V del D.Lgs. 152/06, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1

XVI bis) Devono essere rispettate le prescrizioni del D.Lgs.152/06, parte V, Allegato V, parti I e II, riguardanti nello specifico "Polveri e sostanze organiche liquide" e " Emissioni in forma di gas o vapore derivanti dalla lavorazione, trasporto, travaso o stoccaggio di sostanze organiche liquide".

E.1.4 Prescrizioni generali

XVI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio.

XVII) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti" (art. 3, c. 4, d.p.r. 322/71);

XVIII) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, secondo quanto previsto dall'art.3, comma 6, del D.P.R. 322/71, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica.

XIX) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati (art. 4, c. 4, d.p.r. 322/71).

XX) Qualora siano presenti aree adibite ad operazioni di saldatura queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

XXI) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

XXIII) Per i nuovi punti di emissione: il Gestore, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, dovrà darne comunicazione alla Provincia, al Comune ed all'ARPA territorialmente competente. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è fissato in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. Dalla data di messa a regime decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali il gestore è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati.

Il ciclo di campionamento deve essere:

- effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa. La ditta è tenuta inoltre a comunicare ai suddetti enti 15 giorni prima la data in cui saranno effettuati i campionamenti alle emissioni in corrispondenza della fase di messa a regime.
- Presentato con i risultati analitici ottenuti, entro 60 gg. dalla data di messa a regime degli impianti, alla Provincia di Lodi, al Comune ed all'A.R.P.A. della Lombardia, Dipartimento Provinciale di Lodi la quale si attiva all'espletamento degli accertamenti di cui al D.Lgs.152/06, alla stessa demandati dalla Regione Lombardia. L'eventuale riscontro della non conformità alle prescrizioni autorizzative, dovrà essere comunicato alla Provincia di Lodi dalla stessa ARPA, al fine dell'adozione degli atti di competenza.

XXIV) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al **Metodo UNICHIM 158/1988** e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

XXV) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una **relazione finale** che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere

presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 60 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XXVI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

XXVII) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla Norma UNI 10169.

XXII) In caso di utilizzo di by-pass in generale la Ditta dovrà provvedere all'installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del medesimo, al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

SCARICO IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE

Il gestore della Ditta dovrà assicurare allo scarico "S" (scarico in corpo idrico superficiale) il rispetto dei valori limite della Tabella 3 dell'Allegato n. 5 del D.Lgs.152/06 tali da raggiungere i valori della colonna "scarico in corpo idrico superficiale".

Secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del D.Lgs 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5, Parte Terza del D.Lgs152/06 prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA

Lo scarico in fognatura delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne di pertinenza della Ditta deve essere conforme, ex art. 107, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ai valori limite della colonna "scarico in rete fognaria" della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;

Ai fini della verifica della sussistenza dei presupposti di cui all'art. 108 c. 1 D. Lgs. 152/2006 e smi, si richiede alla Ditta di effettuare accertamenti analitici volti a verificare la presenza nelle acque di prima pioggia scaricate delle sostanze pericolose di cui alla tab. 5 dell'allegato 5 alla parte III del d. lgs. 152/2006 e smi, con particolare riferimento ai parametri individuati nella tabella di cui al par. 7.3.5. Qualora dai suddetti accertamenti si rilevi la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità consentiti dalle metodiche di rilevamento in essere, la Ditta è tenuta a rispettare per tali parametri i limiti di emissioni di cui alla tab. 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i , per lo scarico in corpo idrico superficiale.

VOLUMI E PORTATE AUTORIZZATI:

I volumi delle acque di prima pioggia sono ammessi nei valori naturalmente derivanti dal regime locale delle piogge. Lo scarico deve avvenire con portate di valore limitato nell'intorno di 30 m³/h.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) devono essere eseguite, per le acque di prima pioggia e di lavaggio scaricate, analisi qualitative su un campione rappresentativo dello scarico che accertino il rispetto dei valori limite di cui ai punti precedenti presso il pozzetto di campionamento S4 (ACQUE DI PRIMA PIOGGIA). I campioni devono essere prelevati in condizioni di piena operatività dell'impianto e possono essere di tipo istantaneo, dovendosi in particolare prelevare le acque da analizzare mentre è in corso lo svuotamento del bacino di accumulo delle prime piogge in seguito ad un evento meteorico indipendente che lo abbia riempito.

- V) La frequenza di campionamento è almeno due volte all'anno per gli anni 2014 e 2015 e *annuale* per gli anni successivi, fatte salve eventuali modifiche stabilite dalla Provincia di Lodi in base all'esame delle analisi eseguite in regime di controllo e/o autocontrollo e del rispetto delle ulteriori prescrizioni in materia di monitoraggio dello scarico idrico.
- VI) Le analisi sono riferite ai parametri di cui alla tabella F9.
- VII) I prelievi sono condotti avvalendosi fin dal momento del prelievo di laboratorio dotato di certificazione qualità o accreditato UNI 17025 e che si avvalga di metodi normati ufficiali, nel rispetto dei tempi massimi di conservazione dei campioni di cui al manuale APAT – IRSA-CNR 29/2003.
- VIII) I referti, da conservare per almeno tre anni, devono essere allegati al registro di conduzione e manutenzione della vasca di raccolta delle acque. Sui referti devono essere riportate le seguenti informazioni di base: data e ora, modalità di effettuazione del prelievo, punto di prelievo (codice del pozzetto), descrizione dello scarico e delle attività all'origine dello stesso al momento del prelievo, identificativi dei tecnici che hanno eseguito il campione e le analisi di laboratorio.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IX) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- X) lo scarico delle acque di prima pioggia, di lavaggio, ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 7, c. 2 del R.R. 04/2006, deve essere sempre accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente nel pozzetto ufficiale di ispezione e prelievo immediatamente a monte dell'immissione nel recettore finale, indicato nella planimetria generale – Rete fognaria – Dis. 1003 con la sigla S4 e conformato in modo tale da consentire l'esercizio delle attività di controllo da parte degli enti preposti e garantire:
- un'agevole accessibilità in condizioni di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;
 - la creazione di un battente idraulico all'interno del pozzetto idoneo al campionamento;
 - il prelievo di un campione omogeneo;
- in conformità a quanto concordato con ARPA.
- XI) la vasca di raccolta delle prime piogge deve presentare una capacità di idonea all'accumulo delle prime piogge;
- XII) lo svuotamento della vasca di accumulo delle prime piogge deve avere luogo entro un **intervallo di** tempo pari a 96 h dalla fine del deflusso di pioggia conseguente all'evento meteorico che ha causato il riempimento della capacità complessiva della vasca;
- XIII) il sistema di separazione delle acque di prima pioggia deve consentire il rispetto di quanto stabilito dal Reg. 4/2006. Eventuali acque di lavaggio delle superfici scolanti sono raccolte nella vasca se sono trascorse almeno 96 h dall'ultimo evento meteorico che ha prodotto il riempimento della vasca;

E.2.4 Prescrizioni generali

- XIV) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel D.Lgs. 152/06 e nel Regolamento Regionale n. 4/2006 e s.m.i. e conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura .
- XV) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere **comunicato entro 24 ore** all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA e a SAL Società Acqua Lodigiana, ente gestore della rete idrico-fognaria competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione. Dovranno essere pertanto installate, su ogni tratto terminale di rete, ad esclusione della rete delle acque di raffreddamento, delle valvole ad azionamento rapido che consentano di bloccare e pertanto di raccogliere detti reflui.

- XVI) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; in merito, per facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato, qualora mancasse, un misuratore di portata sullo scarico principale.
- XVII) Per quanto attiene le acque meteoriche di prima e seconda pioggia, l'impresa dovrà attenersi a quanto previsto dalla nuova normativa nazionale (D.Lgs. 152/06) e regionale (R.R. n.4/06 e DGR n.8/2772 del 21/06/2006). In particolare deve essere prevista la possibilità di campionamento delle acque sia di prima che di seconda pioggia, allo scopo di verificare, se ritenuto necessario dall'autorità di controllo, la qualità di tali acque (art.13 del RR n.4/06). Ove i pozzetti sopra citati non siano stati ancora realizzati, è opportuno che siano messi in opera conformemente al modello di cui in allegato.
- XVIII) Il titolare dello scarico in pubblica fognatura dovrà comunicare a SAL S.r.l. entro 48 ore dei campionamenti alla quale potrà partecipare anche SAL S.r.l. riservandosi la facoltà di effettuare delle analisi che ritenesse necessarie. I referti devono essere trasmessi a SAL S.r.l. entro il 31 Gennaio di ogni anno contestualmente alla denuncia delle acque scaricate. Il titolare dello scarico dovrà tenere a disposizione, presso il proprio insediamento, tutta la documentazione relativa alla conduzione e manutenzione del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque reflue industriali. A titolo esemplificativo ma non esaustivo si elenca la documentazione minima:
- registro di conduzione, gestione e manutenzione della vasca di raccolta;
 - schede tecniche e manuale d'uso di tutte le apparecchiature installate (es. elettropompe e misuratore di portata);
 - i referti analitici relativi al campionamento dei reflui;
 - registri di carico e scarico per la raccolta e smaltimento del materiale di risulta eventualmente prodotto durante le operazioni di pulizia dei manufatti, dell'impianto di trattamento e della tubazione.
- XIX) Deve essere garantito il corretto e continuo funzionamento della vasca di prima pioggia e dei manufatti ad essa funzionali (sistema di separazione delle seconde piogge, pompa di svuotamento, etc.) attraverso una adeguata gestione di tutto il sistema. In particolare tutti i manufatti devono essere mantenuti in condizioni di pulizia e sgombri da sedimenti attraverso periodica rimozione dei fanghi accumulatisi sul fondo, con annotazione di tutte le operazioni eseguite e svolgimento delle stesse nel rispetto della disciplina vigente in materia;
- XX) in occasione di interruzioni, anche parziali, del sistema di separazione e raccolta delle acque di prima pioggia, devono essere attivate procedure di pronto ripristino della piena efficienza degli impianti e in caso malfunzionamenti lo scarico in uscita dall'impianto deve essere immediatamente interrotto;
- XXI) è fatto divieto ad eseguire operazioni di pulizia con acque di lavaggio nel caso di versamenti accidentali;
- XXII) le acque scaricate non devono contenere solidi grossolani o schiume visibili in quantità anomala né presentare una persistente iridescenza da oli minerali;
- XXIII) è fatto divieto di tentare di diluire in alcun modo gli scarichi autorizzati, in sostituzione parziale o completa del trattamento necessario a garantire il rispetto dei limiti imposti con il presente provvedimento;
- XXIII) è fatto divieto di eseguire operazioni di pulizia delle superfici drenate in fognatura con acque di lavaggio, nel caso di versamenti accidentali sulle stesse;
- XXIV) è fatto divieto di scaricare in fognatura acque reflue diverse da quelle di cui alla presente autorizzazione;
- XXV) è fatto divieto di immettere o far sì che siano introdotti in fognatura: gas, fumi e vapori o inquinanti che possano generare; benzina, benzene, nafta e qualsiasi sostanza allo stato solido, liquido o gassoso infiammabile o esplosiva; ceneri, sabbia, fango, paglia, trucioli, metallo, vetro, stracci, piume, catrame, plastica, legno o qualsiasi altra sostanza di pezzatura tale da passare attraverso le maglie del pretrattamento di grigliatura del depuratore finale o ostruirle; sostanze solide o viscosi capaci di causare ostruzioni alle condutture fognarie o danneggiarle; sostanze tossiche radioattive,

infettive, cancerogene in ambiente idrico o in concorso con lo stesso; sostanze aggressive ovvero acide o alcaline in concentrazione pericolosa; sostanze sconosciute o dagli effetti sull'uomo non noti; oli, grassi, petrolio o prodotti derivati dal petrolio emulsionati o no; qualsiasi effluente di temperatura superiore ai 35° o che conferisca una colorazione non rimovibile nel depuratore finale o che arrechi molestie olfattive; rifiuti di qualsiasi tipo quali quelli derivanti dalla pulizia di manufatti o materiale utilizzato per contenere e pulire perdite e sversamenti; tutto ciò che in modo diretto o indiretto possa costituire pericolo per le persone, gli animali e l'ambiente ovvero interferire con il funzionamento del depuratore comunale, inibire o disturbare i processi della linea acque o della linea fanghi, nonché l'utilizzo o lo smaltimento di questi ultimi in conformità alle normative vigenti.

Si ricorda che:

- a) la Ditta autorizzata è tenuta al pagamento delle tariffe di depurazione e fognatura vigenti;
- b) al fine di prevenire l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio, si applica quanto prescritto dall'art. 8 del R.R. 4/2006 in materia di pulizia delle superfici scolanti e smaltimento dei rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia:
 - le superfici scolanti vanno mantenute in condizioni di pulizia;
 - in caso di sversamenti accidentali la pulizia deve essere eseguita immediatamente, a secco nel caso di versamenti di materiali solidi o pulverulenti o con materiale inerte assorbente nel caso di versamenti di liquidi;
 - il materiale derivato dalle operazioni di pulizia deve essere smaltito congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta;
- c) dovrà essere data comunicazione all'Autorità Competente di ogni variazione o circostanza rilevante ai fini del rispetto delle suddette prescrizioni e condizioni, che intervenga successivamente alla data del suo rilascio;
- d) ai sensi dell'art. 107, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006, questa Autorità, su proposta del Gestore d'Ambito, si riserva di modificare i limiti di accettabilità, in funzione della capacità dell'impianto di trattamento acque reflue e degli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore;
- e) entro il 31 gennaio di ogni anno deve essere presentata al Gestore del servizio la denuncia della quantità e qualità delle acque reflue scaricate in fognatura l'anno precedente utilizzando l'apposito modello disponibile per il download all'indirizzo internet: <http://www.acqualodigiana.it/modulistica.html>.
- f) la definizione dei volumi in sede di denuncia annuale della quantità e qualità delle acque scaricate di origine meteorica può essere condotta, ai sensi dell'art. 155, c.4, del D.Lgs. 152/2006, attraverso idonei apparecchi misuratori approvati da SAL srl oppure sulla base delle procedure di cui alla nota "Indicazioni in merito alla determinazione dei volumi di acque di prima e seconda pioggia soggetti a tariffazione in assenza di strumento di misura" approvata con D.D. n. 75 del 22/06/2011 (scaricabile dal sito web dell'Ufficio d'Ambito di Lodi);
- g) in caso di mancata effettuazione degli autocontrolli, il Gestore provvederà a calcolare la tariffa di fognatura e depurazione considerando per gli inquinanti di riferimento un valore di concentrazione pari al limite di legge, tenuto comunque conto dei risultati delle analisi condotte dallo stesso o dalle autorità di controllo;

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

La ditta è in zona A ai sensi del DPCM 1 marzo 1991, pertanto i limiti di zona sono 65 diurno – 55 notturno. Gli stessi limiti valgono per i recettori.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Il piano di monitoraggio dovrà riguardare gli stessi Punti della valutazione di impatto acustico con particolare riguardo ai punti 5 e 6 dell'ultima relazione (05/09/2006)
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

III) La ditta deve garantire e documentare, la verifica periodica della gestione dei presidi di bonifica e della manutenzione delle parti di impianto che possano avere influenza sull'impatto acustico.

La ditta entro 90 giorni dal rilascio dell'AIA dovrà verificare il rispetto dei limiti di zona della zonizzazione acustica.

E.3.4 Prescrizioni generali

IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo e acque sotterranee

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento Regionale n.1/2012.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia.
- VII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06, nonché del d.d.g. Tutela ambientale 7 gennaio 1998, n.36; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i..
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998;
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) Anche ai fini della corretta gestione ambientale:
- La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti;
 - durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92.
- XVIII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.29 - nonies D.Lgs.152/2006 s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso. Per le modifiche progettate dell'impianto il Gestore dovrà altresì indicare quali conseguenze sull'ambiente e sull'uomo sono previste e se i relativi effetti sono considerati negativi e significativi per gli esseri umani e per l'ambiente.

La specificità del comparto farmaceutico prevede spesso altresì modifiche che non interessano gli impianti, bensì produzioni effettuate all'interno dei medesimi, che vengono infatti definiti "Impianti multipurpose". Pertanto tutte le nuove produzioni "su scala industriale" dovranno essere comunicate preventivamente (almeno 30 giorni prima) all'Autorità competente e dovranno considerarsi modifiche significative tutte le produzioni di nuove categorie di principi attivi o preparati farmaceutici, nonché quelle che introducono l'utilizzo di materie prime o intermedi classificati "cancerogeni" in categorie produttive esistenti.

Le comunicazioni di nuove produzioni dovranno contenere dichiarazione sulla capacità degli impianti di abbattimento (acqua, aria) di contenere i flussi di massa degli inquinanti immessi nell'ambiente nel rispetto dei limiti previsti nel quadro prescrittivo.

La produzione di principi attivi finalizzati esclusivamente alla realizzazione di piccoli quantitativi da sottoporre alla richiesta di registrazione inviata all'Agenzia del Farmaco possono essere effettuate comunicando entro 15 giorni all'Autorità Competente le sostanze coinvolte e le precauzioni adottate.

- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare **entro 24 ore** all'Autorità competente, al Comune, e ad ARPA territorialmente competente, SAL solo in relazione allo scarico in pubblica fognatura, eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti. Le modalità di intervento devono essere descritti in una procedura per la gestione degli eventi anomali.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., 29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire all'autorità competente al controllo tutta l'assistenza necessaria per lo

svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di Monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo, ed ai sensi del D.d.s. 23/02/2009 n.1696 tutti i dati relativi agli autocontrolli effettuati durante un anno solare dovranno essere inseriti nell'applicativo AIDA entro il 30 Aprile dell'anno successivo.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata .

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6 comma 16 punto f) del D.Lgs.152/2006 s.m.i..

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA	No	Si
Aria	Si	Si
Acqua	Si	Si
Suolo	No	No
Rifiuti	Si	Si
Rumore	Si	Si
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	No	No
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	No	No
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	Si	Si

Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	Si	Si
Gestione emergenze (RIR)	No	No

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella F2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 Parametri da monitorare

Tutti i dati raccolti dal monitoraggio, ove non specificato altrimenti, devono essere registrati in formato elettronico con registrazione delle scansioni temporali in cui vengono effettuati i controlli. Tali files devono essere tenuti a disposizione presso la ditta, e forniti all'autorità di controllo qualora richiesti.

F.3.1 Produzione

Produzione annua (ton)	Produzione annua riferita al dato secco⁽¹⁾ (ton)
X	X

(1): dato da inserire nel caso tutti o parte dei prodotti in uscita siano in soluzione

Classe di tossicità	% sul totale della produzione annuale
X	X

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F3 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
Pozzo	X	X*	trimestrale	X	X*	NO	NO

Tab. F3 - Risorsa idrica

*= stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F4 ed F5 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (kWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (kWh- m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (kWh- m ³ /anno)	% ricircolo
1+2	metano	X	X	mensile	X	X	X*	NO

*= stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

Tab. F4 – Combustibili

Prodotto	Consumo termico (kWh/t di prodotto)	Consumo energetico (kWh/t di prodotto)	Consumo totale (kWh/t di prodotto)
X*	X*	X*	X*

*= stimata sull'intera produzione e non per singolo prodotto

Tab. F5 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua, per ciascun punto di emissione, la frequenza di monitoraggio dei parametri elencati. Le determinazioni degli inquinanti devono essere eseguite adottando le metodologie di campionamento e di analisi previste dalla vigente legislazione, ovvero utilizzando altri metodi equivalenti preventivamente concordati con l'Autorità competente per il controllo.

Le determinazioni degli inquinanti dovranno essere effettuate esclusivamente in relazione alle sostanze che vengono effettivamente impiegate nei cicli tecnologici.

Parametro (*)	E1	E1bis	E2	E5	Modalità di controllo		Metodi di prova
					Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)			X			annuale	UNI EN 15058 Celle elettrochimiche
Ammoniaca		X				annuale	UNICHIM 632 (UV-VIS Nessler)
Composti organici volatili non metanici (COVNM)	X	X				annuale	COT: UNI EN 13526 COV (classe I e II): UNI EN 13649
Ossidi di azoto (NO _x)	X**		X			annuale	UNI 10878 Celle elettrochimiche
Cloro e composti inorganici	X	X				annuale	UNI EN 1911-1-2-3
PTS		X*		X*		annuale	UNI 13284

Tab. F6- Inquinanti monitorati

*= Vanno valutate le polveri totali sospese ivi compresi i principi farmaceutici, con i limiti già indicati nel paragrafo E1.1.

**= Come da Allegato 1 del DM del 23 Novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6)

Metodi derivati da prescrizioni legislative nazionali e/o di enti locali, direttive comunitarie (purchè riportino tutte le istruzioni necessarie per la corretta applicazione; vedere nota al § 5.4.4 della UNI ISO 17025);

Metodi ISO, CEN, UNI, UNICHIM o metodi di altri Enti Nazionali di formazione;

Metodi di Enti nazionali o internazionali riconosciuti che operano nel settore specifico di attività del Laboratorio (CNR-IRSA, APHA, ecc);

Metodi di prova interni, messi a punto dal personale del Laboratorio incaricato.

Il Laboratorio che utilizza un metodo di prova è responsabile nell'assicurare che il metodo sia stato adeguatamente validato. La validazione di un metodo normato, nell'ambito del laboratorio, si limita a verificare la capacità ad applicarlo garantendo risultati la cui ripetibilità è compatibile con quella dichiarata nel metodo stesso (qualora il metodo non riporti dati di ripetibilità, il laboratorio è responsabile della sua valutazione sperimentale)

PIANO GESTIONE SOLVENTI

Il piano di gestione dei solventi, di cui alla parte V dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs.152/06, è elaborato dal gestore; i risultati saranno inseriti, entro il 30 aprile, nell'applicativo AIDA.

La tabella seguente indica coefficienti e formule che saranno utilizzati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X

I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiate e aperture simili.	
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	
O9 solventi scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$	X
$F = O2 + O3 + O4 + O9$	
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
$E = F + O1$	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
$C = I1 - O8$	
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
$I = I1 + I2$	X

Tab. F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici da utilizzare sono quelli indicati nell'allegato V del D.M. 24/04/2008 e successive modifiche e integrazioni.

La ditta deve fornire, contestualmente al piano di gestione dei Solventi, alcune specifiche atte a chiarire la sorgente dei dati inseriti nella tabella e comunque almeno quanto segue:

- le unità di misura a cui si riferiscono le quantità di solvente fornite;
- le modalità di determinazione del quantitativo di solventi relativo ai rifiuti, ai reflui e agli scarichi gassosi, per l'inserimento del dato nel piano di gestione.

Si ricorda che secondo quanto specificato dal D.Lgs.152/06 nell'allegato III parte III tabella 1 della parte V: il limite di emissione totale deve essere riferito al consumo massimo teorico di solvente.

L'eventuale dato di solvente a recupero o comunque riutilizzato deve essere inserito all'interno della tabella del piano di gestione dei solventi alla voce O7 o O8.

Il limite di emissione totale va riferito al consumo massimo teorico di solvente e il limite di emissione diffusa rispetto al punto I1 del piano gestione solventi.

Indicazioni rispetto alla stima della quantità di solvente effettuata dai COV misurati nell'effluente gassoso anche su eventuale indicazione della ditta.

Nel bilancio solventi andrebbe quindi specificato che:

- il limite di emissione totale va riferito al consumo massimo teorico di solvente;
- il limite di emissione diffusa va riferito al punto I1 del piano gestione solventi;

Devono essere fornite le seguenti indicazioni:

- stima della quantità di solventi teorici associata alla produzione dell'anno;

- definizione in modo univoco del termine a cui riportare le emissioni negli scarichi gassosi, partendo dalle concentrazioni rilevate a camino

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per lo scarico delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato, in corrispondenza dei parametri elencati, in occasione di eventi meteorici significativi.

Parametri	S	S4	Modalità di controllo		Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo	
pH	X	Y		X annuale (seconda pioggia) Y *	APAT IRSA CNR 2060 (2003)
Temperatura	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Colore	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Odore	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Solidi sospesi totali	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	APAT IRSA CNR 2090 B (2003)
COD	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	APAT IRSA CNR 5130 (2003)
Alluminio	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Cadmio (Cd) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Cromo (Cr) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Cromo VI	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Ferro	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Manganese	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Nichel (Ni) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Piombo (Pb) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Rame (Cu) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Zinco (Zn) e composti	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Cloro attivo libero	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Solfati	X	Y		annuale (seconda pioggia)	

				Y *	
Cloruri	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	UNI EN ISO 1004-2 (2000)
Fosforo totale (come P)	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	EPA 3010 1992/ EPA 6010 C 2000
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	UNICHIM ACQUE 65 (2001)
Azoto nitroso (come N)	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	APAT IRSA CNR 4050 (2003)
Azoto nitrico (come N)	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	UNI EN ISO 10304-2 (2000)
Idrocarburi totali	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Tensioattivi totali	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	(ANIONICI (APAT IRSA CNR 5170-2003) NON IONICI (UNICHIM 10511-1-1996)
fenoli	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Solventi organici aromatici		Y		Y *	
Solventi organici azotati		Y		Y *	
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)		Y		Y *	
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e 51/53) ai sensi del D.Lgs.3/2/1997 n.52 e s.m.i.		Y		Y *	
Solventi clorurati	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	
Saggio di tossicità acuta	X	Y		annuale (seconda pioggia) Y *	IRSA 8020 B/03

Tab. F9- Inquinanti monitorati

*Per gli anni 2014 e 2015 due volte all'anno e successivamente 1 volta all'anno, fatte salve eventuali modifiche stabilite dalla autorità competente in base all'esame delle analisi eseguite in regime di controllo e/o autocontrollo e del rispetto delle ulteriori prescrizioni in materia di monitoraggio dello scarico idrico.

Metodi derivati da prescrizioni legislative nazionali e/o di enti locali, direttive comunitarie (purchè riportino tutte le istruzioni necessarie per la corretta applicazione; vedere nota al § 5.4.4 della UNI ISO 17025);

Metodi ISO, CEN,UNI, UNICHIM o metodi di altri Enti Nazionali di formazione;

Metodi di Enti nazionali o internazionali riconosciuti che operano nel settore specifico di attività del Laboratorio (CNR-IRSA, APHA, ecc);

Metodi di prova interni, messi a punto dal personale del Laboratorio incaricato.

Il Laboratorio che utilizza un metodo di prova è responsabile nell'assicurare che il metodo sia stato adeguatamente validato. La

validazione di un metodo normato, nell'ambito del laboratorio, si limita a verificare la capacità ad applicarlo garantendo risultati la cui ripetibilità è compatibile con quella dichiarata nel metodo stesso (qualora il metodo non riporti dati di ripetibilità, il laboratorio è responsabile della sua valutazione sperimentale)

F.3.5.1 Monitoraggio delle acque sotterranee

A seguito dell'ottemperanza a quanto prescritto al punto VII del paragrafo E.4, la ditta dovrà compilare le seguenti tabelle entro e non oltre un mese dalla realizzazione dei piezometri.

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss – Boaga EST	Coordinate Gauss – Boaga NORD	Profondità del piezometro (m)	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)
PZM1	Monte	1527814	5018251	12	74,39
PZM2	Monte	1527845	5018291	15	75,98
PZV1	Valle	1527870	5018312	13	74,35
PZV2	Valle	1527894	5018286	13	74,31
PZV3	Valle	1527910	5018261	13	74,21
PZV4	Valle	1527925	5018234	21	73,74
PZV5	Valle	1527862	5018174	16,5	74,20
PZV6	Valle	1527862	501825	15,5	74,60

Tab. F10 – Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
PZM1	Monte	X	X	X	trimestrale
PZM2	Monte	X	X	X	trimestrale
PZV1	Valle	X	X	X	trimestrale
PZV2	Valle	X	X	X	trimestrale
PZV3	Valle	X	X	X	trimestrale
PZV4	Valle	X	X	X	trimestrale
PZV5	Valle	X	X	X	trimestrale
PZV6	Valle	X	X	X	trimestrale

Tab. F11 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
PZM1	Monte	X	<ul style="list-style-type: none"> • pH • azoto ammoniacale • nitriti • nitrati • benzene • etilbenzene • stirene 	trimestrale	APAT IRSA CNR
PZM2	Monte	X			
PZV1	Valle	X			
PZV2	Valle	X			
PZV3	Valle	X			
PZV4	Valle	X			
PZV5	Valle	X			

PZV6	Valle	X	<ul style="list-style-type: none"> • toluene • o-xilene • m,p-xilene • cloro metano • cloruro di vinile • 1,2 dicloroetano • 1,1 dicloroetilene • Tricloroetilene • Tetracloroetilene • Esaclorobutadiene • Sommatoria organoalogenati • 1,1,1 tricloroetano • 1,1 dicloroetano • Diclorometano • 1,2 dicloroetilene • 1,2 dicloropropano • 1,1,2 tricloroetano • 1,2,3 tricloropropano • 1,1,2,2 tetracloroetano • Idrocarburi totali • Conduttività • Ferro • Manganese • Arsenico • Dietilammina • Isopropilammina • Diisopropilammina • Butilammina • Dibutilammina • Anilina • Di fenilammina • P-toluidina • O,p-toluidina • Tetraidrofurano • Dimetilformammide • MIBK • Acetone • Metanolo • Etanolo • N-propnolo • Isopropanolo • N-butanolo • isobutanolo 		
------	-------	---	--	--	--

Tab. F12 – Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni; considerando che l'azienda non può autonomamente predisporre verifiche presso gli esterni, specifiche campagne di rilevamento dovranno essere concordate tra azienda e autorità competente (Comune ai sensi dell'art. 15 della L.R. 13/01);
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori sensibili le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

Nella tabella F13 seguente, si individuano gli interventi di monitoraggio che la Ditta intende realizzare in merito all'inquinamento acustico delle zone comprese nel raggio di 500 m dal perimetro dello stabilimento:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F13 – Verifica d’impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F14 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

Descrizione	CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Prodotto di riferimento (definizione e tonnellate)	Eventuali controlli previsti	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	X	X	-	Continua	Informatizzata	X
Codice CER a specchio	X	X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	Annuale ed in caso di nuovi rifiuti con codice a specchio	Informatizzata; rapporti di prova da tenere a disposizione degli Enti di controllo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi all’anno di monitoraggio

Tab. F14 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell’impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F15 e F16 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Si ricorda altresì che la ditta deve garantire e documentare, la verifica periodica della gestione dei presidi di bonifica e della manutenzione delle parti di impianto che possano avere influenza sull’impatto acustico

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	Post-combustore e sistemi di abbattimento connessi	Temperatura olio scambiatore	Continuo	Regime	Automatico	-	Temperatura registrata in continuo
		Temperatura camera di combustione	Continuo	Regime	Automatico	-	
		Temperatura fumi in uscita prima dello scrubber	Continuo	Regime	Automatico	-	Solo lettura no registrazione

1	Valvole di sicurezza	taratura valvole	Biennale	A impianto fermo	Manuale	N.D.	Certificato
1	Scarico in acque superficiali (scarico S)	Solventi organici	Mensile	Regime	Manuale	Solventi organici	Cartaceo
1	Pozzetto area rifiuti (area 44 in PG)	Stato del pozzetto	Mensile/evento meteorico	Regime	Manuale	.	Cartaceo/informatico
1	Bacini di contenimento serbatoi	Stato del bacino	Mensile/evento meteorico	Regime	Manuale		Cartaceo/informatico

Tab. F15 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Post-combustore e sistemi di abbattimento connessi	Lavaggio colonne Controllo misuratori di pH	Annuale Settimanale
	Controllo generale dl sistema di abbattimento, effettuato da ditta esterna (fornitore)	Alle chiusure programmate
Valvole di sicurezza	Controllo taratura valvole	Biennale
Scarico acque superficiali (scarico S)	Controllo interno dei solventi organici come parametro di riferimento di un eventuale inquinamento delle acque destinato al c.i.s.	Mensile
Pozzetto area rifiuti (area 44 in PG)	Controllo visivo stato di efficienza Svuotamento	Mensile/evento meteorico
Bacini di contenimento serbatoi	Controllo visivo stato del bacino svuotamento	Mensile/evento meteorico

Tab. F16 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Area stoccaggio	Metodologia	Frequenza
Serbatoi interrati	Controllo visivo e verifica stato di efficienza manometro. Entro 12 mesi dall'approvazione Installazione di sistemi di allarme per rilevazione delle perdite	Monitoraggio in continuo
Bacini di contenimento	Controllo visivo e verifica stato di efficienza	mensile

Tab. F17 – Interventi di manutenzione aree stoccaggio

Gli esiti dei controlli devono essere annotati su apposito registro informatizzato e cartaceo custodito dal proprietario in loco.

Il registro dovrà essere realizzato in modo da fornire l'andamento temporale dei parametri monitorati. Copia del registro informatizzato dovrà essere inviata con periodicità annuale agli enti di controllo.

Gli originali cartacei della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.